

THESIS

~~GRONINGEN~~ GRONINGEN 1941

RUPTURA SINUS

CIRCULARIS. * * *



LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIVERSITY
MEDICAL CENTER
STANFORD, CALIF. 94305

J. H. C. A. BENNINK.

3789
G-87B

RUPTURA SINUS CIRCULARIS.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AAN MIJN OUDERS.
AAN MIJNE AANSTAANDE VROUW.

Bij het voleindigen van mijne academische loopbaan is het mij een aangename plicht U, Hoogleeraren, Lector en Docenten der Medische en Philosophische Faculteit, mijn hartelijken dank te brengen voor het van U genoten onderwijs.

Voor al geldt dit U, hooggeleerde NIJHOFF, hooggeachte Promotor, voor den steun, mij bij het bewerken van dit proefschrift verleend.

Ten slotte mijn dank aan allen, die mij op eenige wijze behulpzaam waren.

INLEIDING.

Bloedingen in de laatste maanden van de zwangerschap en bij de baring werden tot in het midden van de vorige eeuw bijna uitsluitend opgevat als het gevolg van een vroegtijdige loslating van de placenta, wanneer deze gezeteld was in het onderste uterussegment. In dien tijd waren dan ook bloeding en placenta praevia bijna synoniemen.

Bij normaal gezetelde placenta werden in den lateren tijd bloedingen waargenomen als een gevolg van een vroegtijdige loslating. In sommige gevallen echter kon men als oorzaak van de bloeding geen vroegtijdige loslating noch een te lage insertie van de placenta aannemen, daar een nauwkeurig onderzoek van de nageboorte duidelijk aantoonde, dat de placenta niet op het onderste uterussegment gezeten had, terwijl tevens geen spoor te vinden was van een vroegtijdige loslating. In enkele van deze gevallen nu kon men als oorzaak van de bloeding een ruptuur van den sinus circularis placentae aantoonen.

Daar er in de Nederlandsche litteratuur slechts weinig gevallen beschreven zijn, aanvaardde ik dankbaar een beschrijving van een dergelijk geval van Dr. W. J. ASSIES, te Zaamslag, om dit, in aansluiting aan eenige gevallen uit de Groningsche verloskundige kliniek en uit de litteratuur, aan een nadere bespreking te onderwerpen.

GESCHIEDKUNDIG OVERZICHT.

Een van de eersten, die de mogelijkheid van een bloeding zonder loslating van de placenta aannam, was JACQUEMIER (1) in 1839. In zijn werk schrijft hij: „Quelle que soit la partie de la face interne de l'utérus où le placenta soit situé, les veines utero-placentaires, surtout celles de la circonférence, qui se trouvent placées en dehors de cet organe, pourront facilement être rompues. Pendant que j'étais à la Maternité, j'ai examiné avec grand soin le placenta de presque toutes les femmes qui avaient eu des hémorragies soit pendant la grossesse, soit pendant le travail. J'ai trouvé sur plusieurs la preuve évidente que la perte avait eu pour siège la circonférence du placenta, sans que celui-ci présentât les traces de décollement antérieur.”

Eenige jaren later gaat JACQUEMIER (2) nog verder en zegt, waar hij spreekt over de bloeduitstortingen in de placenta: „Ils sont irréguliers et se rencontrent souvent vers le bord du placenta, dans le voisinage de la veine coronaire, qui offre quelquefois une déchirure qui communique avec le foyer.” Hij geeft de mogelijkheid van een dergelijk voorval toe en schijnt er zelfs gevallen van waargenomen te hebben, maar beschrijft er geen.

SCANZONI (3) schrijft in 1867 onder het hoofdstuk Bluter-

güsse in das Parenchym der Placenta: „Am häufigsten findet man sie an der Periferie der Placenta und nicht selten ist es möglich eine Communication der Höhle mit einem benachbarten grösseren Gefässe, vorzüglich mit der grossen Randvene, zu entdecken: so wie wir uns mehrere Fälle erinnern, wo sich die Gewebeszerreissung bis an die Uterinalfläche erstreckte und ein beträchtliches Blutcoagulum daselbst austreten liess.”

SIMPSON (4) neemt aan, dat hevige bloedingen bij een geringe loslating van den rand van de placenta meestal veroorzaakt worden door een verscheuring van den randsinus, hetgeen hij aldus beschrijft: „In the cases, in which excessive hemorrhages occur, when a small portion only of the edge of the organ is detached, I believe the danger and fatality of the result are to be ascribed to the fact, that some portion of the source of this large circular sinus has been opened, and thus a rapid and free tide of maternal blood allowed to escape.”

DELORE (5 en 6) deelt over dit onderwerp mede, dat de verscheuring van den sinus circularis een belangrijke factor is, dien men niet mag vergeten bij bloedingen gedurende de zwangerschap en bij de baring.

DUNCAN (7) meent, dat bij placenta praevia zware bloedingen dikwijls door een ruptuur van den sinus circularis veroorzaakt worden. Onder zijn bespreking van de verschillende oorzaken van bloedingen bij placenta praevia, vinden we: „The second cause is rupture of a marginal utero-placental vessel. Nowhere in the placenta are these vessels more largely developed than at its very margin,

and blood may flow from a rupture without separating any portion of placental structure, the blood passing directly between the decidua and the uterus, and escaping through the cervix into the vagina. It may, indeed, be a source in all positions of placental attachment."

VEIT (8) bestrijdt, bij zijn bespreking van de verschillende verklaringen over het ontstaan der bloedingen bij placenta praevia, de meening van DUNCAN met de volgende woorden: „Wenn DUNCAN übrigens nicht in der Abtrennung der Placenta die Ursache findet, sondern dafür weitere Gründe, Verletzung eines utero-placentaren Gefäßes oder Sinus heranzieht, so befindet er sich zweifellos nicht im Recht."

En BERTHA DYLION (9) zegt in hare dissertatie: „Les idées de l'éminent professeur d'Edinbourg n'ont pas eu grand succes, car la clinique ne semble pas montrer comme fréquents les faites qu'il a observés; d'ailleurs il serait trop facile de les réfuter théoriquement, car comment expliquer les diverses variétés d'hémorrhagie sans admettre le décollement d'une partie du placenta si minime qu'elle soit."

Dat echter bloedingen, veroorzaakt door een ruptuur van den sinus circularis zonder loslating van de placenta, wel degelijk kunnen vóórkomen, heeft BUDIN (10) 't eerst waargenomen en beschreven. In 1893 deelt hij in de société d'obstétrique et de gynécologie de Paris zeven gevallen mede en in de daarop volgende discussie beschrijft BONNAIRE (11) een dergelijk geval. Spoedig daarop worden nog eenige gevallen waargenomen en reeds in hetzelfde jaar is MAKSUD (12) in de gelegenheid in zijn dissertatie

elf gevallen aan een uitvoerige bespreking te onderwerpen.

Na de mededeeling van BUDIN was de aandacht op dit onderwerp gevestigd, zoodat verdere waarnemingen dan ook niet uitbleven en hij (13) in 1896 reeds 22 gevallen kon mededeelen, weldra gevolgd door nog 4 gevallen van PUJOL (14).

Ook in Nederland zijn eenige gevallen van ruptura sinus circularis waargenomen; zoo beschrijft A. MIJNLIEFF (15) er een in Januari 1897, Prof. TREUB (16) doet in April 1898 mededeeling van een dergelijk geval en uit de hand van N. MIJNLIEFF (17) verschijnt in 1898 een proefschrift over dit onderwerp. Nauwelijks is deze dissertatie verschenen of A. DESBERTRAND (18) bespreekt twee nieuwe gevallen.

Verder komen beschrijvingen over dit onderwerp voor van: DEMELIN ET GADAUD (19), PERRET ET PLANCHON (20), DOLÉRIS (21), AHLFELD (22), MAYGRIER (23), A. LEROUX (24) — deze wijst op een bepaald symptoom, waarop ik later nog denk terug te komen —, DEVRAIGNE ET VENTOURAS (25) en SCHEFFEN (26), terwijl Prof. TREUB (27) in zijn Leerboek der Verloskunde 1913 eenige bladzijden aan dit onderwerp wijdt.

Op het XVIIe Internationaal Medisch Congres te Londen in 1913 wordt door ESSEN—MÖLLER (28) de ruptuur van den sinus circularis placentae als een bijzondere vorm van een accidenteele zwangerschapsbloeding opgevat.

ANATOMIE.

Voordat we de ruptuur van den sinus circularis gaan bespreken, zullen we eerst een beschrijving geven over den bouw van het randvat. De sinus is het eerst beschreven door MECKEL, vervolgens door JACQUEMIER (2), SCANZONI (29), DELORE (5), MAKSUD (12) en MIJNLIEFF (17); in het werk van VARNIER (30) geven zeer nauwkeurige teekeningen een duidelijk beeld van zijn bouw.

De sinus circularis nu ligt, zooals de naam ook reeds aangeeft, aan den rand van de placenta. Hij vormt daar echter geen gesloten ring, maar is op sommige plaatsen onderbroken en bestaat meestal uit twee, drie of vier gedeelten, die onderling niet samenhangen. Over sommige gedeelten kan hij geheel ontbreken en een enkele keer is hij, ten minste macroscopisch, niet te vinden. Volgens WINTZER ontbreekt hij in enkele zeldzame gevallen geheel, gewoonlijk is hij echter gemakkelijk te vinden.

Zijn lumen is voor de verschillende placentae zeer wisselend en kan 1 cM. en meer bedragen. Ook aan hetzelfde praeparaat is het lumen zeer veranderlijk en dikwijls bestaan er naar den kant van de vliezen zakvormige verwijdingen.

Als men de placenta op de uterine zijde legt en door zacht trekken aan de vliezen de wanden van den sinus

spant, ziet men hierin verscheidene openingen. Deze zijn ontstaan bij het loslaten van de placenta van den uteruswand, waarbij de venae, die het bloed uit den sinus naar de decidua en de muscularis voeren, worden verscheurd. Het aantal en de grootte van deze openingen is zeer verschillend.

Soms ziet men eenige venae, vooral wanneer deze met coagula zijn gevuld, uit den sinus komen en over korten afstand over de vliezen verloop (in één geval bleek zelfs een van deze venae gescheurd te zijn).

Aan den onderrand van de placenta vindt men dikwijls verse coagula, die zich vanaf de vliezen voortzetten in het lumen van den sinus, of door een der openingen, waarmede het randvat in verbinding heeft gestaan met de moederlijke vaten, of door een accidenteele opening. Slechts zelden is het coagulum groot genoeg om het lumen geheel op te vullen.

Bij het openknippen van den sinus circularis ziet men, dat zijn wand glad en wit van oppervlakte is. In dezen naar den kant van de placenta toegekeerden wand ziet men een groot aantal openingen. Door deze openingen staat de sinus circularis in verbinding met de intervulleuze ruimten; dit is door SCHAEFFER (31) experimenteel aangetoond.

Opvallend is het verschil, dat onderling tusschen de sinus circulares bestaat, zoowel in grootte als in vorm hunner doorsnede. Zijn wand is met endotheel bekleed.

Aan den sinus kunnen we gewoonlijk drie wanden onderscheiden:



- 1) De naar den uterus toegekeerde wand wordt gevormd door de decidua. Deze wand is zeer dun en scheurt gemakkelijk, vooral op plaatsen, waar zich verwijdingen bevinden, of daar, waar de sinus samenhangt met uterine venae.
- 2) De naar den kant van de placenta toegekeerde wand wordt geleverd door een voorzetting van de decidua; in dezen wand komen de openingen voor, waardoor de sinus circularis samenhangt met de intervillieuze ruimten. Hun aantal en grootte is zeer verschillend; volgens NITABUCH (32) van $\frac{1}{2}$ tot 5 mM. en zelfs daarboven. Soms ziet men zeer groote openingen, waardoor men komt in bloedruimten van 2 tot 3 cM., die zich bevinden tusschen 't chorion en 't placentair-weefsel.
- 3) Deze wand, de stevigste van de drie, wordt gevormd door 't chorion en de decidua subchorialis en breidt zich nog tot even over de foetale zijde van de placenta uit, zoodat de sinus zich nog voor een klein gedeelte voortzet onder den rand van de placenta.

In enkele, zeldzame gevallen heeft de sinus circularis slechts twee wanden, waarvan de eene, met de vliezen, de andere, met den uterus in verbinding is. Het vat ligt dan dus buiten de placenta. Ook kan een van de wanden in verbinding zijn met de placenta en de andere met den uterus. In dit laatste geval is de sinus slechts duidelijk te zien op doorsnede.

Bezien we den sinus op doorsnede, dan vinden we dikwijls in dezelfde coupe twee openingen, de eene in den

wand, die naar het chorion toegekeerd is, de andere in den wand, die de randvene naar den placentairen kant afsluit; niet zelden zijn in den laatsten wand twee openingen boven elkaar.

Niet alleen in den randsinus, maar ook in de venen dringen regelmatig vlokken binnen (NITABUCH); ditzelfde hebben VIRCHOW (33), KÖLLIKER (34) en RUGE (35) ook reeds waargenomen. Deze vlokken zijn, zooals LEOPOLD (36) aangeeft, volkomen normaal en vaak zoo talrijk, dat RUGE schrijft, dat ze de openingen als het ware afsluiten.

SCHAEFFER (31) heeft een praeparaat beschreven, waarin hij een communicatie zag van den sinus circularis met de intervulleuze ruimte en niet ver daarvan verwijderd zag hij eenige vlokken in het randvat liggen. In l'Obstétrique par VARNIER wordt het doordringen van vlokken tot diep in de venae als een normaal verschijnsel vermeld; we vinden ter plaatse hiervan eenige afbeeldingen, als ook van het gedeeltelijk gevuld zijn van den sinus met vlokken.

Schenken we thans nog even onze aandacht aan de circulatie in de placenta. Uit onderzoekingen van WALDEYER (37), HOFMEIER (38) en BUMM (39) is gebleken:

- 1) De arterien verloop en zeer gewonden; vertakkingen komen zoo goed als niet voor en ze liggen in de breede deciduale, naar de placenta foetalis voor-springende septa. De uitmonding is aan den zijkant van de septa, dicht bij den top.
- 2) De venae liggen tusschen de septa in, loopen bijna evenwijdig met het oppervlak en monden ongeveer uit in het midden van de cotyledo.

- 3) Bij de arterien is de uitmonding in de intervillouse ruimten nauw en geen vlokken dringen er in; eerder treft men een klein gedeelte vrij van vlokken en gevuld met bloed.
 - 4) Van de venae gaan steeds meerdere uitmondingen uit naar de intervillouse ruimten en hierin dringen steeds vlokken.
 - 5) De arterien zijn het talrijkst in het midden van de placenta, terwijl omgekeerd de venae het talrijkst zijn aan den rand van de placenta; hierbij komen nog de openingen van de randvene.
 - 6) Het bloed stroomt dus in twee richtingen door de intervillouse ruimten, nl. van de oppervlakte van de serotina naar het chorion en van het centrum naar den rand.
-

ZIEKTEGEVAL.

Vrouw A. te Z., 23 jaar, II para.

Patiënte is niet sterk, overigens nooit ziek. De eerste partus had spontaan plaats in schedelliging in het begin van Sept. 1911. Het kraambed was ongestoord.

L. M. half November 1911.

De zwangerschap had een normaal verloop tot 14 Febr. 1912. Pat. had dien dag te voet een afstand afgelegd van 2½ uur. 's Avonds begon ze te vloeien, vrij veel, het ging overal doorheen. Ze had geen pijn en beschouwde het zelf als de menses. Den 6^{en} dag raadpleegde ze haar medicus, die bij onderzoek het volgende vond: het bekken was normaal en de uterusgrootte kwam overeen met den tijd van de zwangerschap. Het bloed was rood gekleurd, het ostium gesloten. Er waren geen uteruscontracties. De urine bevatte geen eiwit.

Na bedrust en opiaten had de bloeding na twee dagen opgehouden en stond pat. den daarop volgenden dag tegen het goedvinden van haar medicus weer op. Aan zijn raad, om hem te roepen als de bloeding zich mocht herhalen werd geen gevolg gegeven. Later navragen leerde, dat pat. ± 14 Maart weer drie dagen had gevloeid, niet zoo veel als de eerste keer, maar toch goed rood bloed. Ze

meende zelf, dat ze, niettegenstaande haar zwangerschap, de menses had behouden. Den 22^{en} Maart vloeiide ze weer twee dagen — toen was haar man, die anders bijna steeds afwezig is, thuis — en ook den 20^{en} April had ze weer ongeveer twee dagen gevloeid.

Den 2^{en} Juli werd de medicus geroepen, daar pat. meende, dat vruchtwater afgeloopen was; ook had ze toen weer iets gevloeid. Het onderzoek deed hem duidelijk enkel vliezen voelen in het even voor den vinger doorgankelijk ostium. Door den cervicaalwand heen was duidelijk de balloteerende schedel te voelen.

Placenta praevia sloot hij daarom uit en dacht aan een ruptuur van den sinus circularis, waarvan hem een geval uit de Groningsche kliniek in herinnering kwam. De partus, die 's nachts plaats had, duurde vrij lang; de vliezen moesten manueel gebroken worden. Geen bloeding gedurende den partus, wel was in de vagina iets oud bloed. Het kind leefde en woog 2000 gram.

De placenta, die na $\frac{1}{2}$ uur op lichten druk kwam, werd niet gemeten en gewogen. Het placentairweefsel was volkomen normaal en er waren vele oude coagula langs zijn halven omtrek. De vliezen waren zuiver centraal gebroken en de navelstreng insereerde centraal.

Het kraambed verliep ongestoord.

NASCHRIFT.

In Sept. 1913 is deze vrouw voor den derden keer bevallen van een levend kind van 3500 gram. De uterus contraheerde zich toen slecht.

Deze zwangerschap verliep ongestoord; alleen bestond in de laatste maand een dubieuze eiwitreactie, die werd toegeschreven aan een bestaande lichte fluor-albus.

De placenta vertoonde geen afwijkingen.

AETIOLOGIE.

Uit de beschrijving van den sinus circularis is duidelijk, dat de naar den uterus toegekeerde zeer dunne wand, die bovendien op enkele plaatsen nog uitbochtungen heeft, gemakkelijk kan scheuren.

In de eerste plaats zullen we moeten denken aan dezelfde oorzaken, die op andere plaatsen in het lichaam bloedingen te voorschijn roepen, te weten: trauma, ziekten van den vaatwand, en verhoogde bloedsdruk. In geen der gevallen blijkt een direct trauma aanwezig geweest te zijn; want willen we het ontstaan van de ruptuur toeschrijven aan een trauma, dan zouden we toch graag zien, dat de bloeding optrad na een direct het abdomen — en speciaal den uterus — treffend trauma. Verder komen in aanmerking indirecte traumata, als een groote inspanning, een lange marsch, voetenarbeid, rijden op een oneffen weg.

We moeten echter zeer voorzichtig zijn het indirecte trauma als zoodanig aan te nemen, zonder te weten, of niet reeds van te voren stoornissen aanwezig geweest zijn. Misschien is in het geval 8, waar de vrouw van den eenen hoek van een rijtuig naar den anderen geslingerd werd, het trauma de aanleidende oorzaak geweest voor het optreden van de bloeding, zeer zeker mag de ruptuur niet

alléén hieraan worden toegeschreven. Immers haar vorige zwangerschap eindigde te vroeg en ook in het verloop van deze zwangerschap traden stoornissen op, zoodat een endometritis niet buiten beschouwing kan blijven. Aan het trauma zelf zullen we dus geen al te groote waarde gaan hechten, hoogstens kan het zijn invloed doen gelden op een van te voren reeds veranderden en voorbeschikten bodem.

Onder het trauma moeten we nog vermelden het psychisch trauma, wat door zijn vasomotore stoornissen aanleiding kan geven tot vermeerderde bloedstoevoer naar den uterus, zooals we toch ook den invloed kennen, dien de gemoeds-aandoeningen hebben op de menstruatie. MIJNLIEFF ziet in één geval na een schrik-affect een bloeding optreden en verklaart deze door het ontstaan van een versnelde circulatie en een tijdelijke verhooging van den bloedsdruk; terwijl tevens door den schrik een sterke contractie van de buikspieren zou opgewekt zijn. Daar hier echter de scheur in de vliezen reikte tot aan den rand van de placenta en dus tevens een lage insertie bestond, mogen we in het psychisch trauma hoogstens een aanleidende oorzaak zoeken voor het tot stand komen van de ruptuur. Voor ons eerste geval mogen we in het optreden van de bloeding na de coitus, naast het psychisch moment, zeker nog stellen een plaatselijke hyperaemie, terwijl ook het mechanisch insult niet buiten beschouwing mag blijven.

Grooter invloed op het ontstaan van een ruptuur heeft een zieke vaatwand. In geen der gevallen wordt echter vermeld, dat de vaatwand ziek is; echter wordt ook nergens het tegengestelde medegedeeld. Voor één geval (13),

waar de placenta een vettige en fibreuze degeneratie vertoonde, zou men kunnen denken aan een verandering aan den wand van den randsinus.

In nauw verband met het vorige zijn te bespreken de bloedingen, die optreden, wanneer er een verhoogde bloedsdruk bestaat; zoo weet men reeds sinds langen tijd, dat nephritis, tengevolge van zijn verhooging van den bloedsdruk en ook door veranderingen in den vaatwand, praedisponneert tot bloedingen, zooals we die kunnen zien optreden vóór en na den partus. Voor negen gevallen vinden we vermeld, dat in de urine in mindere of meerdere mate (tot 6 ‰) eiwit werd aangetoond; echter wordt nergens vermeld of de albuminurie veroorzaakt werd door een nephritis, of door een zwangerschapsnier. Wat ook de oorzaak van de albuminurie mag zijn, zeker hebben we hier te doen met een pathologische afwijking, die zijn veranderingen ook zal doen gelden in de placenta. PELLEGRINI (40) zegt over de zwangerschapsalbuminurie, dat de placenta de voornaamste veranderingen ondervindt in het optreden van intra- en retroplacentaire haemorrhagieën. Over deze veranderingen, die macroscopisch niet altijd aan te toonen zijn, zegt Cova (41), dat soms de placentae van vrouwen met albuminurie veranderingen vertoonen, die macroscopisch nauwelijks zijn te herkennen, daar deze zich beperken tot een verhoogde dichtheid van het weefsel. Histologisch daarentegen zijn de veranderingen zeer groot; deze bestaan in een uitgebreide vlokkenecrose en de vlokken zijn tot kleine groepjes versmolten; terwijl zich hiertusschen de intervillouse ruimten bevinden.

In andere gevallen is de oorzaak voor het optreden van de bloedingen te zoeken in een endometritis decidualis, die door vorming van thrombi in de serotina, tot circulatiestoornissen en door verandering in het weefsel, tot lichte verscheuring aanleiding geeft.

Om na te gaan of de vrouw een uterus-catarrh had, zullen we moeten letten op het verloop van vroegere zwangerschappen. Voor één geval vinden we opgegeven, dat de vrouw een endometritis heeft doorgemaakt met een daaropvolgenden abortus. Daarop eenige normale zwangerschappen en de laatste maal trad weer een abortus op van 7 weken. De zich daaraan aansluitende graviditeit (59) verliep zeer abnormaal, ging gepaard met onregelmatige bloedingen en werd afgebroken in de 7e maand door den partus van een levend kind. Voor nog 6 gevallen vinden we in de voorgeschiedenis abortus of partus praematurus vermeld.

Tengevolge van de endometritis komt het tot een plaatselijke ontsteking en necrose van het weefsel, wat weer tengevolge zal hebben veranderingen in den vaatwand en zoo aanleiding geeft tot de vorming van thrombosen. Daardoor ontstaat een bemoeilijking in den afvoer van het veneuse bloed en het optreden van stuwings en wanneer deze zich ook doet gelden op den sinus circularis, waarvan de uterine wand zeer dun is, kan deze daardoor gemakkelijk verscheurd worden.

Door VEIT (42) wordt opgegeven, dat een verstopping van serotinale venae door chorionvlokken eveneens een stuwings in de placentaire circulatie kan veroorzaken en

daardoor ook een ruptuur van den randsinus. De verstopping behoeft volgens hem niet direct in de placenta zelf gelegen te zijn, maar kan evengoed meer centraalwaarts in de uterine venae voorkomen, zoodat dan de oorzaak zeker niet altijd gevonden kan worden. Dit indringen en meegevoerd worden van chorionvlokken in de bloedvaten is reeds door velen gepubliceerd (zie anatomie), zoodat hieraan niet meer valt te twifelen. Heeft nu een uitgebreide deportatie van chorionvlokken plaats, wat vooral het geval zal zijn, wanneer door een nephritis of endometritis reeds veranderingen in het placentair weefsel voorkomen, dan zal door de hierop volgende thromboseering en stuwung ook gemakkelijk de sinus circularis verscheurd worden. SEITZ (43) neemt deze thrombusvorming ook voor normale gevallen aan, acht de deportatie echter het meest van belang, wanneer de cellen zelf geleden hebben door ontstekingsprocessen in de serotina, die ook veranderingen te weeg brengen aan de intima van de vaten. De gevolgen van de venenthrombose zijn bemoeilijkte afvloed van het veneuse bloed, onvoldoende voeding van de naburige serotina en het optreden van bloedingen, die vooral aan den rand van de placenta, waar de bloedstroom het langzaamst is, tot stand zullen komen.

Vervolgens moeten we nog eenige veranderingen aan de placenta vermelden, die in vier gevallen gevonden werden. Het betreft namelijk de placenta marginata, die drie maal in geringe aanduiding en een maal zeer duidelijk aanwezig was. Volgens een beschrijving van SFAMENI (44) over de placenta marginata vormt de decidua vera een kleine brug over de

spleet tusschen de beide decidualamellen, waaruit de margo bestaat. Deze kleine verabrug heeft een eigenaardigen bouw. Daar, waar zij zich van de serotina scheidt, legt zij zich in plooien, waarvan ook eenige den placentair-sinus binnendringen. Volgens schrijver heeft dit zijn ontstaan daaraan te danken, dat de dec. vera door den zich uitzettenden randsinus naar buiten uitgestulpt wordt. Hoe meer deze laatste zich uitzet, des te sterker wordt de decidua gerekt, zoodat deze zich later in plooien legt. Hieruit zou zeer goed verklaard kunnen worden, dat door een eenigszins sterk ontwikkelden sinus circularis deze wand gemakkelijk verscheurd wordt. Mijn aandacht hierop werd gevestigd, doordat in zoo vele gevallen in de Gron. Verloskundige kliniek, waarin bloedingen gedurende de graviditeit werden waargenomen, post partum een plac. marginata met bloeduitstortingen aan den rand werd gevonden. Misschien werkt hier tevens mede de factor, dat zoo dikwijls bij plac. marg. de vliezen aan den rand van de plac. waren afgescheurd, wat toch wijst op een zeer losse verbinding daar ter plaatse.

In drie gevallen moet de oorzaak voor een ruptuur gezocht worden in het bestaan van een groote hoeveelheid vruchtwater, waarvan in een keer (10) duidelijk het aanwezig zijn van een hydramnion wordt opgegeven. In het geval 4 treedt de bloeding op direct na het afloopen van het vruchtwater en zal hier dus de oorzaak gezocht moeten worden in het feit, dat de placenta, die toch uit geheel ander weefsel bestaat dan de uterus, niet in staat was de re- en contractie van de baarmoeder te volgen. Voor

de beide andere gevallen is misschien de verklaring te zoeken in het sterk gerekt worden van de vliezen; want we hebben vroeger reeds gezien, dat we aan de geboren placenta door te trekken aan de vliezen de openingen in den randsinus kunnen doen gapen.

Ook kan een afwijking in de lengte of in de insertie van de navelstreng in aanmerking komen voor het ontstaan van een ruptuur van den sinus circularis. Zoo schrijft DESBERTRAND (45) in een van zijn gevallen, waar het kind reed op de navelstreng en tevens een circulaire toer om den hals had, de oorzaak toe aan een relatief te korte navelstreng. In andere gevallen vinden we een laterale insertie van de navelstreng en deze kan gemakkelijker dan bij centrale insertie een gedeeltelijke loslating van de plac. aan den rand veroorzaken en zodoende tevens den sinus circularis doen scheuren. FRANCK (46) haalt een beschrijving van LEVRET aan, die een vergelijking maakt met een vochtig blad papier op een tafel gelegen. Wanneer men aan zijn rand trekt zal het papier veel gemakkelijker loslaten, dan wanneer men het in het midden tracht op te beuren.

AHLFELD (47) acht voor het geval van Heil een insertio velamentosa van belang voor het ontstaan van de ruptuur en voor een geval door hem zelf waargenomen, neemt hij aetiologisch in aanmerking een bestaande morbus Basedowi, die door zijn verandering in de hartactie en de niet zoo zelden voorkomende neiging tot het optreden van bloedingen verscheuring van den randsinus bewerkt heeft.

HAEBERLIN (48) heeft een geval beschreven van het samengaan van zwangerschap en Basedow, waar in de 8e maand

een hevige bloeding is opgetreden, die het eindigen van de zwangerschap noodzakelijk maakte. Hij schrijft de oorzaak van de bloeding toe aan de groote neiging tot bloeding, die er bij deze ziekte bestaat. Voor hem had BENICKE (49) reeds hetzelfde waargenomen. Latere schrijvers, als WINDSCHEID (50) en GELLHORN (51), beschouwen een bij Basedow opgetreden zwangerschap, als een zeer ernstige complicatie en wel gedeeltelijk wegens het zoo dikwijls optreden van abortus of vroeggeboorte.

Een groote rol voor het tot stand komen van een sinusruptuur speelt de aanwezigheid van een placenta praevia. In twee gevallen (20 en 49) wordt opgegeven, dat er een lage insertie bestond en voor nog vijf gevallen vinden we vermeld, dat de scheur in de vliezen zich bevond aan den rand van de placenta of zich nog even over zijn rand heen voortzette (28); in geval 19 liep de scheur in den sinus in het verlengde van de vliezenscheur. In dit laatste geval, waar de vrij hevige bloeding zich direct aansloot aan het afloopen van het vruchtwater, is zeker de ruptuur ontstaan, doordat de scheur in de vliezen tevens den rand-sinus geruptureerd had, hetgeen ook BONNAIRE voor zijn waargenomen geval opgeeft.

Voor een ander geval, waar de placenta manueel verwijderd moest worden, is vermeld, dat deze marginaal geïnsereerd was op de rechter- en achterzijvlakte van het onderste uterussegment. In alle gevallen was de sinus gescheurd daar, waar de vliezenscheur den placentairrand bereikte.

DELORE (6) en DUNCAN (7) nemen aan, dat bij lage insertie

van de placenta, waar deze dus a. h. w. op zijn kant staat, de bloedsafvoer in het onderste gedeelte van de placenta bemoeilijkt wordt en dat tevens gedurende de uterus-contractie's het bloed gedreven wordt naar het onderste gedeelte van de placenta, waar deze in de buurt van het ostium internum uteri den minsten tegendruk ondervindt.

Ook voor de gevallen, waar de scheur in de vliezen dicht bij den rand der placenta komt en men dus, volgens later te bespreken gegevens, een lage insertie mag aannemen, vinden we met uitzondering van geval 5 de coagula steeds in de nabijheid van de vliezenscheur, zoodat in de lage placentair insertie een praedisponerend moment voor het tot stand komen van de ruptuur gezocht moet worden.

SYMPTOMEN EN DIAGNOSE.

Onder de symptomen van een ruptuur van den sinus circularis moeten wel in de eerste plaats de bloedingen genoemd worden. Deze bloedingen kunnen zijn: uitwendig of inwendig.

A. *Uitwendig.*

Nu eens treedt de bloeding op gedurende de slaap, dan weer wordt de patient midden onder haar werk door een bloeding overvallen, in één geval sloot zich de bloeding aan bij het afloopen van het vruchtwater. In andere gevallen gaat de bloeding vergezeld van pijn in het abdomen en in de nierstreek, terwijl in nog andere gevallen de vrouw plotseling een vreemd gevoel krijgt, bleek en duizelig wordt en zelfs het bewustzijn kan verliezen.

Deze uitwendige bloedingen nu kunnen optreden, hetzij gedurende de zwangerschap, hetzij gedurende de baring.

I. Gedurende de zwangerschap.

Gedurende de zwangerschap zien we de bloeding in 30 gevallen optreden, die over de verschillende maanden als volgt verdeeld zijn:

IVe maand	1	geval.
Ve	„	3 gevallen.
VIe	„	2 „
VIIe	„	4 „
VIIIe	„	9 „
IXe	„	5 „
Xe	„	6 „

Het gevolg van deze bloedingen is, dat de zwangerschap afgebroken wordt, voordat het normale einde bereikt is, hetzij de bloeding direct tot den partus leidt, hetzij de bloeding zich eerst eenige malen herhaalt. De bloeding, al of niet gepaard gaande met uterus-contractie's, is in de meeste gevallen niet verontrustend en komt in vele gevallen spontaan, in andere na een warme vaginaal-injectie, in weer andere na rust en opium, hetzij per os of als clysma, tot stilstand. In ons geval 1, waar de bloeding zich vijfmaal herhaald heeft, werd alléén de medicus den eersten keer geraadpleegd, toen de bloeding reeds 5 dagen had aangehouden. Reeds den derden dag na het ophouden der bloeding stond patient op eigen initiatief weer op en aan den raad van haar geneesheer, om hem weer te roepen als de bloeding zich mocht herhalen, werd, zooals later navragen leerde, geen gevolg gegeven, daar patiente zelf meende, dat ze, niettegenstaande haar zwangerschap, de menstruatie behouden had.

Zoo zien we in 15 gevallen een herhaling van de bloeding optreden met tusschenruimten van een paar dagen tot eenige weken, echter steeds komt het tot een min of meer vroegtijdig afgebroken worden van de zwangerschap.

In de andere gevallen leidt de eerste bloeding na langeren of korteren tijd direct tot den partus met uitzondering van twee gevallen, waar, op een geringe bloeding in de 6^e maand, die spontaan tot stilstand kwam, de zwangerschap haar normale einde bereikte; hierbij herhaalde zich de bloeding gedurende den partus, na 't breken der vliezen, in geringe mate.

II. Gedurende den partus.

Gedurende den partus kunnen we nog twee onderdeelen onderscheiden.

a. Gedurende de ontsluiting.

b. Gedurende de uitdrijving.

a. Gedurende de ontsluiting.

Onder deze groep zouden ook die gevallen gerekend kunnen worden, waar de bloeding, die gedurende de zwangerschap optreedt, direct tot den partus voerde; deze heb ik echter gerekend onder de vorige groep, zoodat hieronder alleen die gevallen gerangschikt zijn, waar de bloeding is opgetreden aan het physiologisch einde der graviditeit.

Onder deze 13 gevallen zien we, dat vier keer (2-7-17-49) de bloeding is opgetreden vóór het breken van de vliezen, en dat het breken daarvan, hetzij kunstmatig, hetzij spontaan de bloeding tot staan bracht. Twee keer (4 en 9) begint de vrouw eerst te vloeien na het breken van de vochtblaas; in het eene geval was de ontsluiting reeds bijna volkomen, in het andere nog slechts een begin daarvan aanwezig. In de gevallen 35 en 39 is er bloeding vóór

en na het breken der vliezen, voor de overige wordt geen voldoende beschrijving over het verloop van de bloeding gegeven.

b. Gedurende de uitdrijving.

In de 19 gevallen, die hiervan beschreven zijn, treedt de bloeding steeds op, nadat bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken zijn, hetgeen 11 keer spontaan en 8 keer kunstmatig heeft plaats gehad. In geval 39 trad ook reeds een bloeding op bij 2 cM. ontsluiting onder dezelfde symptomen, die voor de overige gevallen hieronder zullen beschreven worden. Waar in twee gevallen de zwangerschap haar normale einde nog niet geheel bereikt had, begon de bloeding toch eerst na volkomen ontsluiting. Met uitzondering van geval 45 is de bloeding van geen invloed op den algemeenen toestand van de vrouw en ook het leven van de vrucht wordt slechts weinig geschaad; twee maal maakte een verandering in de harttonen van de vrucht een forcipale extractie noodzakelijk, terwijl ook in twee gevallen door een expressie de partus bespoedigd moest worden.

Voor al deze gevallen vinden we het volgende symptoom vermeld, waarop MAYGRIER en Melle HIERNARD (52) het eerst de aandacht gevestigd hebben:

„Au moment où commence une contraction utérine, on remarque un léger écoulement sanguin. La dilatation étant complète, on engage la femme à pousser et l'hémorrhagie s'arrête aussitôt pour reprendre un peu plus abondante dès que la contraction est terminée. On fait une toilette vulvo-vaginale et on s'assure aussi que le sang vient bien

de l'utérus. La rotation s'effectue et à chaque contraction le même phénomène se reproduit. Au début, un peu de sang s'écoule, puis la tête, couverte de sang descend à la vulve; dès que la contraction cesse et que la tête n'est plus appliquée sur le plancher périnéal, l'écoulement reprend, souvent avec quelques caillots et s'arrête. Et ainsi de suite, jusqu' à ce que la tête soit franchement fixée dans l'orifice vulvaire."

Een fraai symptomencomplex, wat getuigt van een zeer goede observatie, maar waarop toch niet, pendant le travail avant l'expulsion, zooals M. opgeeft, de diagnose gesteld mag worden.

B. *Inwendig.*

Alléen in geval 34 is de bloeding uitsluitend een inwendige en gaat gepaard met pijn in den buik en in de nierstreek en verlies van het bewustzijn. Na den spontanen partus van een gemacereerde vrucht, eenige dagen na het optreden van de bezwaren, komen vele zwarte coagula en oud bloed, onmiddellijk gevolgd door de placenta. Deze waarneming van DOLÉRIIS doet veel meer denken aan een ontijdige loslating van de placenta, zooals we verderop zullen zien. Een oorspronkelijk inwendige bloeding kan natuurlijk na eenigen tijd een uitwendige worden (25—27—29), wanneer door het bloed de vliezen gedeeltelijk losgepeld worden. Hoe dichter de placenta bij het orificium uteri geïnsereerd is, des te eerder zal de bloeding een uitwendige worden.

Volledigheidshalve voeg ik hieraan nog toe een aantal gevallen van BRINDEAU en LEROUX, waarin geen enkele

bloeding is opgetreden, noch gedurende de zwangerschap, noch gedurende de baring. Aan de geboren placenta kon in deze gevallen een in verbinding met den sinus circularis staand coagulum, zeer wisselend in grootte en vorm en van verschillenden ouderdom aangetoond worden. Een maal, waar de partus te vroeg optrad, werd eclampsie gevonden. In geval 80 was de navelstreng marginaal geïnsereerd en werd vlak daarbij een coagulum van 40 gram gevonden, wat zich voortzette in den gescheurden sinus circularis en een maal moest de placenta wegens een opgetreden bloeding kunstmatig verwijderd worden. Van deze 19 gevallen werd 9 keer eiwit in de urine in meerdere of mindere mate aangetroffen, terwijl voor 6 gevallen het resultaat van het urineonderzoek niet werd vermeld of misschien niet meer had kunnen plaats hebben. Daar echter geen dezer gevallen eenig symptoom gegeven hebben, zullen we ze verder buiten bespreking laten. Even wil ik nog vermelden dat het 17 maal vrouwen betrof, die nog niet of slechts een keer gebaard hadden.

Is er gedurende de zwangerschap een bloeding opgetreden, dan zullen we, om hieruit de diagnose van ruptura sinus circularis te kunnen stellen, alle andere oorzaken voor het ontstaan van bloedingen moeten kunnen uitsluiten. Onderzoeken we de vrouw, dan zullen we haar al of niet in partu vinden; in partu, hetzij dat de bloeding op zich zelf direct tot den partus leidt, hetzij, dat pas bij de baring zelf de vrouw overvallen wordt door een bloeding.

In de eerste plaats zal moeten worden vastgesteld, dat

de bloeding werkelijk uit den uterus komt en niet veroorzaakt wordt door het barsten van een varix vaginae, een overigens zeer zeldzaam voorkomende complicatie. Is de bloeding gering, dan zou men ook nog kunnen denken aan een oppervlakkige verscheuring van de weeke deelen.

Gaat de bloeding gepaard met de uitscheiding van een sero-sanguinolent vocht, gemengd met typische blaasjes, is bovendien de uterus week en zijn grootte niet in overeenstemming met den duur van de zwangerschap, terwijl we geen harttonen kunnen hooren of kindsdeelen kunnen voelen, dan zal het zeker niet moeilijk vallen een blaasmola uit te sluiten.

De grootste moeilijkheid voor het stellen van de diagnose levert zeker wel de te lage insertie van de placenta, toch de meest voorkomende oorzaak der graviditeitsbloedingen. Is de baring reeds begonnen, zoodat het ostium internum uteri toegankelijk is, dan zal de onderzoeker gemakkelijk een voorliggende, korrelige oneffen oppervlakte kunnen voelen. Soms verraden dikke en ruwe vliezen de onmiddellijke nabijheid van de placenta. Dat het voelen van een week, sterk bloedend weefsel nog geen bewijs is van het voorliggen der placenta, bewijst ons geval 35; immers hier toch werd na het voelen van een sterk bloedend, week weefsel, de diagnose gesteld op placenta praevia, terwijl uit het onderzoek van de nageboorte bleek, dat de placenta 9—10 cM. van het ostium internum uteri verwijderd was geinsereerd. Zeer zeker hebben in dit geval de voorliggende coagula tot deze vergissing aanleiding gegeven.

Veel moeilijker zal het zijn een diagnose te maken, wanneer de bloeding is opgetreden gedurende de zwanger-

schap. We zullen dan trachten uit te maken of het onderste uterussegment over een grooter of kleiner gedeelte dikker is dan gewoonlijk, of het voorliggend deel meer of minder ver af ligt van den onderzoekenden vinger, of er is een weeke portio, een deegachtig scheedegewelf, of er een vaginaalpols te voelen is, of het ballotement moeilijker is op te wekken. Het ontbreken van deze teekenen geeft ons echter nog geen absolute zekerheid omtrent de afwezigheid van een placenta praevia, afgezien van het feit, dat bij placenta praevia toch ook zeer goed een ruptuur van den sinus circularis kan plaats hebben. We moeten dus tevens nog op andere dingen gaan letten om onze diagnose naar een der beide richtingen te doen overhellen.

Voor placenta praevia vinden we opgegeven, dat deze hoofdzakelijk voorkomt bij multiparae; zoo vinden we een opgave van DORANTH (53) over 215 gevallen van placenta praevia.

DORANTH:	I	parae	24,	dit is	11.16 %.
	II	"	41, " "		19.07 %.
	III	"	25, " "		11.63 %.
	IV	"	22, " "		10.23 %.
	V	"	13, " "		6.05 %.
	VI	"	23, " "		10.69 %.
	meer dan VI	"	67, " "		31.16 %.

Het getal voor de I parae is volgens DORANTH niet betrouwbaar, daar onder zijn materiaal het aantal primiparae (45.1 %) alle andere verre overtreft.

POHL (54) vindt onder 467 vrouwen met placenta praevia

uit de Universiteitskliniek te Berlijn slechts 8 % primiparae.

Gaan we hetzelfde na voor onze 61 gevallen, dan vinden we:

I	parae	22,	dit is	36.42 %.
II	"	15,	" "	24.59 %.
III	"	3,	" "	4.92 %.
IV	"	6,	" "	9.83 %.
V	"	4,	" "	6.56 %.
VI	"	1,	" "	1.64 %.

meer dan VI " 10, " " 16.39 %, waaronder ook 4 gevallen waarvan alléén opgegeven wordt, dat het multiparae betrof en 1 geval waarin geen opgave gedaan wordt over de graviditeit.

Hieruit zou dus volgen, dat bij I en II parae vaker door een ruptuur van den sinus circularis bloedingen veroorzaakt worden, dan door een placenta praevia.

Met absolute zekerheid zal natuurlijk eerst de oorzaak van de bloeding kunnen worden gesteld aan de geboren placenta. Door den afstand te meten tusschen de scheur in de vliezen en den rand van de placenta, kan men eenigszins een indruk krijgen over den zetel van de placenta.

Voor onze gevallen vinden we:

Scheur tot aan den rand van de placenta		6
" 1 cM.	van den rand van de placenta	2
" 2 "	" " " " "	1
" 3 "	" " " " "	2
" 4 "	" " " " "	3
" 5 "	" " " " "	2

Scheur 6—7 cM.	van den rand van de placenta	5
" 8 "	" " " " " "	1
" 9 "	" " " " " "	3
" 10 " en meer	" " " " " "	21
" onbekend		15

Uit deze opgave kunnen we de gevolgtrekking maken, dat voor een groot deel der gevallen de placenta zeker te laag geinsereerd was. Om echter de grens aan te geven, waar de placenta ophoudt viciëus geinsereerd te zijn, is mij niet mogelijk. Door PINARD is opgegeven, dat de placenta nog te laag geinsereerd is, wanneer een scheur, evenwijdig aan den rand van de placenta, minder dan 10 cM. daarvan verwijderd is. Volgens TREUB is deze waarde zeker te groot, maar hij geeft er geen andere voor op.

We zullen toch ook moeten weten bij hoeveel ontsluiting de vliezen gebroken zijn en ook dan zal het nog niet mogelijk zijn, hieruit den oorspronkelijken zetel van de placenta af te leiden. Een scheur bij volkomen ontsluiting kan toch evengoed aan den kant van de placenta zijn ontstaan als aan de tegenovergestelde zijde, hetgeen voor een evenwijdig aan den rand verlopende scheur een verschil van ± 10 cM. zou kunnen opleveren. Al is dus de scheur 10 cM. van den placentairrand verwijderd, dan kan toch nog een te lage insertie bestaan hebben. Uit een loodrecht op den rand van de placenta verlopende scheur zullen we bij het bereiken van zijn rand eerder mogen besluiten tot een lage insertie. Tusschen deze beide mogelijkheden komen allerlei overgangen voor, die nu eens

meer de loodrechte scheur naderen, dan weer een evenwijdige scheur meer nabij komen.

Dit kunnen we echter wel zeggen, dat voor een groot aantal gevallen de ruptuur van den sinus circularis gepaard gaat met een lage insertie van de placenta.

MIJNLIEFF (17) neemt bij het stellen van de differentieel-diagnose tusschen plac. praev. en rupt. sinus circul. tevens de ligging van de vrucht in aanmerking, wat voor onze gevallen geeft:

schedelligging . . .	49
aangezichtsligging . .	1
stuitligging	5
dwarsligging	1
niet vermelde ligging	5.

Van de 5 stuitliggingen werd in 4 gevallen de zwangerschap vroegtijdig afgebroken, zoodat bij voortduring daarvan zeker nog eenige in schedelligging getermineerd zouden zijn. We vinden voor de 56 gevallen, waar de ligging vermeld is:

lengteligging	98.2 %
dwarsligging	1.78 %.

Van de 5 niet vermelde liggingen, kunnen we met zeer groote waarschijnlijkheid een lengteligging aannemen, zoodat het cijfer voor de dwarsligging zeker nog te hoog is.

Uit de opgaven van DORANTH kunnen we berekenen voor plac. praev.

lengteligging	76.57 %
dwarsligging	23.42 %.

Volgens MÜLLER (55):

lengteligging 76.13 %

dwarsligging 23.7 %.

Wij zien dus ook voor ruptura sinus circularis een belangrijk voordeel aan de zijde van de lengteligging.

Ook de aard van de weeën is zeer verschillend; vinden we bij ruptura sinus circularis in de meeste gevallen flinke krachtige weeën, bij placenta praevia zijn deze dikwijls zwak en traag.

WINTZER (35) geeft nog op, dat de bloedingen bij plac. praevia eerst zeer matig optreden en langzamerhand met het toenemen van de ontsluiting sterker worden, terwijl bij ruptuur van den randsinus de bloedingen gemakkelijker geheel tot staan komen.

Niet kan ik me vereenigen met het gezegde van DESBERTAND (45): „La mort de l'enfant, le caillot, me font songer anssitôt à la rupture du sinus circulaire”. Wanneer direct na de geboorte van een doode vrucht een groot coagulum komt, zal toch eerder onze gedachte vallen op een gedeeltelijke loslating van de placenta. Hiermede zullen we ook rekening moeten houden, wanneer de bloeding uitsluitend een inwendige is, of waar deze na eenigen tijd overgaat in een uitwendige. In deze gevallen gaat de bloeding gepaard met een vreemd gevoel in den buik, pijn in het abdomen en in de nierstreek, duizeligheid, misselijkheid, braken, tot gevallen van volkomen bewusteloosheid. Onderzoeken we de vrouw, dan vinden we een sterk uitgezetten buik, de uterus is pijnlijk en voelt steenhard aan. Door de groote spanning is de ligging van de vrucht niet goed

door te voelen, de harttonen zijn of niet te hooren, of slechts zeer zacht, of zelfs minder frequent dan die der moeder. De vrouw ziet bleek, heeft een kleine, frequente pols en klaagt over spanning in den buik; is zij reeds kort van te voren onderzocht, dan zullen we tevens een toename in het volume van den uterus kunnen vaststellen, of den uterus grooter vinden dan overeenkomt met den tijd van de zwangerschap. De vrouw geeft soms zelf op, dat haar buik in korten tijd veel dikker geworden is. De oorspronkelijke bloeding kan na een tijdje tot een uitwendige worden, in andere gevallen gevolgd worden door een sero-sanguinolente uitscheiding. In al deze gevallen zien we spoedig den partus optreden, in de meeste keeren van een doode vrucht. Direct na den partus komen een massa oude, zwarte coagula, onmiddellijk gevolgd door de geboorte van de placenta. Bij het onderzoek van de nageboorte vinden we steeds een coagulum, wat zich in den gescheurden sinus circularis laat vervolgen, terwijl tevens een gedeelte van de placenta blijkt losgelaten te hebben. GASTON (56) zegt: „Il est enfin des cas où la rupture du sinus circulaire peut se faire à l'intérieur des membranes et donner tous les symptômes du décollement du placenta normalement inséré. Ces cas sont relativement rares, car l'hémorrhagie est le plus souvent externe”.

Het zal ons echter niet mogelijk zijn, uit te maken of de ruptuur van den randsinus de primaire oorzaak voor het optreden van de bloeding geweest is en daarna gedeeltelijk de placenta heeft losgepeld, dan wel of door een

gedeeltelijke loslating van de placenta niet tevens de sinus circularis verscheurd zou zijn. Vrij zeker is voor geval 12 de primaire oorzaak te zoeken in een ontijdige loslating van de placenta, evenals ook voor twee andere gevallen (29 en 34), waar een halvemaaanvormig gedeelte van de placenta was platgedrukt. PINARD (57) zegt in een lezing over *La responsabilité médicale*: „La mort (n.l. van de moeder) a pour cause une hémorrhagie grave due au décollement prématuré du placenta et accessoirement à une rupture du sinus circulaire”.

Men zal natuurlijk eerder denken aan een gedeeltelijke loslating bij het bestaan van acute infectieziekten, nephritis of Basedow.

Het is hier de plaats om terug te komen op het symptoom van MAYGRIER (zie pag. 27) voor de gevallen, waar de bloeding gedurende den partus optrad. Deze bloeding, die samenvalt met het begin van iedere uterus-contractie, houdt op bij het hoogtepunt van de wee, zoodra het hoofd stevig tegen het perineum drukt; komt aan het eind daarvan overvloediger terug, om daarna geheel op te houden. Hierop wordt door hem de diagnose gesteld op ruptura sinus circularis vóór de geboorte. Een gedeeltelijke loslating van de placenta gedurende den partus, vooral wanneer deze langen tijd in beslag neemt, zal toch precies dezelfde symptomen kunnen geven. VAN DER VELDE (58) beschrijft een geval van gedeeltelijke loslating van de placenta, waar ook tijdens een wee steeds bloeding optreedt en soms ook in een weeën-pauze. A. VERNON MACAN (59) schrijft over de accidenteele bloedingen: „That uterine

contraction may cause the hemorrhage to cease during the contraction, but not during the intervals, except indirectly as favouring thrombosis." Ook GRESLON (60) zegt: „Mais ces phénomènes se produisent également dans le cas du décollement placentaire, et s'il est peu étendu, l'hémorrhagie ne peut pas être abondante. D'autre part avec un sinus circulaire très développé et largement déchiré l'hémorrhagie peut être forte.”

Is het dus niet mogelijk een onderscheid te maken tusschen ruptura sinus circularis en solutio placentae, gemakkelijker zullen we een ruptura uteri kunnen uitsluiten. Deze toch treedt bijna altijd plotseling op. Midden onder een krachtige wee krijgt de vrouw een ander soort pijn, die soms zeer hevig kan zijn, en van dit oogenblik af houden de van te voren zeer krachtige weeën geheel op. De pols wordt klein en week, dikwijls gaat het bewustzijn verloren; in den regel heeft men van te voren reeds het niet indalen van het voorliggend deel kunnen vaststellen.

De zeer zeldzame gevallen van het verscheurd worden van een of meerdere navelstrengvaten kunnen we gerust buiten beschouwing laten bij het stellen van een differentieel diagnose.

Aan het einde van onze bespreking over de ruptuur van den sinus circularis gekomen kunnen we zeggen:

1. Dat, om deze aan te nemen, we steeds zullen moeten differentieeren tusschen een ontijdige loslating der placenta aan den eenen kant en een lage insertie van de placenta aan den anderen kant.

2. Dat bij een zorgvuldige anamnese en een nauwkeurig onderzoek een waarschijnlijkheidsdiagnose te stellen is, mits men slechts denkt aan de mogelijkheid van een ruptura sinus circularis.
 3. Dat de zekere diagnose slechts aan de geboren placenta te stellen is.
-

PROGNOSE.

De bloedingen, veroorzaakt door een ruptuur van den sinus circularis, brengen, zooals iedere bloeding gedurende de zwangerschap, gevaren, zoowel voor de moeder als voor het kind.

Voor de moeder kunnen deze ernstige gevaren met zich meebrengen. A. GOENNER (61) beschouwt de bloedingen uit den randsinus als zeer gevaarlijk. Hij schrijft: „Blutungen aus diesen venösen Gefässen, deren Wandungen nur aus Endothel bestehen, und die sich nicht contrahieren können, sind lebensgefährlich, hauptsächlich auch wegen des Zusammenhanges mit den intervillösen Räume.”

J. ROSENBERG (62) neemt hetzelfde aan, wanneer de bloeding samengaat met een placenta praevia: „The first hemorrhage, if sufficiently profuse, may destroy life, especially if a large terminal vein or sinus is injured.”

TREUB geeft in zijn Leerboek der Verloskunde (27) een volgens MIJNLIEFF berekende moederlijke mortaliteit van 3 %. Deze is berekend uit slechts een klein aantal waarnemingen. Waar wij het aantal waarnemingen hebben kunnen uitbreiden tot 61 — de gevallen, die geen symptoom gegeven hebben, blijven buiten beschouwing — kunnen we hieruit berekenen een mortaliteit voor de

moeder van 1.64 % en misschien zal de sterfte, wanneer deze over nog meerdere gevallen kan berekend worden, nog geringer zijn.

Onder alle publicaties over de bloedingen uit den rand-sinus is tot nu toe slechts een geval beschreven, waar de bloeding in zeer korten tijd, nog voor dat de vrouw verlost was, heeft geleid tot den dood. Dit geval deed echter veel meer denken aan een vroegtijdige loslating van de placenta, dan aan een sinusruptuur, zoodat, wanneer we dit buiten beschouwing laten, we geen moederlijke mortaliteit hebben te vermelden.

In de meeste gevallen heeft de bloeding geen invloed op den algemeenen toestand van de vrouw en de patiente verontrust er zich ook niet over. Dit zien we duidelijk uitkomen in het geval 1, waar herhaaldelijk bloedingen gedurende de zwangerschap zijn opgetreden. Gerustgesteld door den goeden afloop van de eerste bloeding, vond de vrouw het niet noodzakelijk de hulp van haar medicus den volgenden keer weer in te roepen. Ook voor geval 28 wordt de medicus bij de tweede bloeding eerst den volgenden dag gehaald. Afgezien van den meer of minder sterken graad van anaemie heeft in geen der gevallen de bloeding een ernstig gevolg gehad voor de moeder.

Voor het kind is de prognose veel slechter. Berekenen we de sterfte voor onze gevallen, dan vinden we, wanneer we het geval van HEIL, waar een anencephalus geboren werd, niet mee rekenen, een mortaliteit van 25 %. Waar MIJNLIEFF een mortaliteit opgeeft van 22.6 %, vinden wij de sterfte dus nog eenige procenten hooger. De veel

slechtere prognose voor de kinderen moet wel verklaard worden uit het feit, dat zoo dikwijls de bloedingen optreden gedurende de graviditeit. De zwangere uterus is zeer gevoelig en reageert reeds op lichte prikkels.

Tengevolge van de bloeding kunnen coagula tusschen den uterus en de vliezen achterblijven, die daar dezelfde werking zullen uitoefenen als een vreemd lichaam. De uterus reageert daarop door contracties en het gevolg kan zijn een partus praematurus. In andere gevallen zal de vrouw wegens de opgetreden bloeding getamponneerd worden en in aansluiting hieraan kan de partus optreden. Voor andere gevallen zal de verloskundige, om de bloeding tot staan te brengen, de vliezen moeten breken, in sommige gevallen zelfs een extractie moeten verrichten op een tijdstip, waarop het kind nog niet levensvatbaar of nog niet voldragen is. Hoe vroeger in de zwangerschap de bloeding optreedt, aan des te grooter gevaar is het kinderlijke leven blootgesteld.

Maar ook gedurende den partus kan het leven van het kind in gevaar komen. Door de ruime communicatie, die er bestaat tusschen den sinus circularis en de overige bloedruimten van de placenta, zal aan deze een groote hoeveelheid bloed onttrokken worden en hierdoor de oxygenatie van het foetale bloed worden bemoeilijkt, wat zich natuurlijk nog meer zal doen gelden gedurende de uteruscontracties.

MIJNLIEFF trekt een vergelijking tusschen de mortaliteit bij ruptura sinus circularis en placenta praevia en vindt bij plac. praevia de mortaliteit van de kinderen veel grooter,

hetgeen hij toeschrijft aan de bij plac. praevia zoo dikwijls gevonden afwijking in de ligging van de vrucht en het veel frequenter voorkomen van het uitzakken van de navelstreng. Deze vergelijking lijkt mij echter niet houdbaar, daar toch in zoo vele gevallen het samengaan van een ruptura sinus circularis met een placenta praevia gevonden wordt.

Gaat de ruptuur van den randsinus gepaard met een gedeeltelijke loslating van de placenta, dan wordt de prognose voor het kind nog veel ongunstiger.

THERAPIE.

Over de behandeling van de bloedingen bij ruptura sinus circularis kunnen we kort zijn, daar deze in geen enkel opzicht zal verschillen van die, welke we bij bloedingen gedurende de graviditeit of gedurende den partus zullen toepassen.

Gedurende de zwangerschap zullen we trachten de bloeding te doen ophouden, zonder dat we stoornis brengen in het verloop van de graviditeit. In vele gevallen is de bloeding reeds spontaan tot staan gekomen door de vorming van een coagulum en behoeven we slechts absolute bedrust in rugligging voor te schrijven om te zorgen, dat dit coagulum niet weer zal loslaten.

Gaat de bloeding vergezeld van uterus contracties, dan zullen we door rust en het toedienen van opiaten in een of anderen vorm beproeven den partus tegen te houden; tevens zullen we zorgen voor een ruime en gemakkelijke defaecatie. Zoo zal het in vele gevallen gelukken de bloeding te doen ophouden. Daar de kans, dat de vrouw door een nieuwe bloeding overvallen wordt, groot is, zal men haar nog langen tijd bedrust laten houden, verder zal zij zich zoo min mogelijk aan schadelijke invloeden moeten blootstellen.

Treedt een zeer hevige bloeding op gedurende de zwangerschap, dan kan volgens TREUB de spoedverlossing in aanmerking komen. In de meeste gevallen kan men echter wel met minder ingrijpende middelen zijn doel bereiken. Is het ostium nog weinig geopend, dan zal men een stevige tamponade van cervix en vagina toepassen. Gelukt het hierdoor dikwijls niet de bloeding geheel te doen ophouden, toch zal deze in de meeste gevallen verminderen en gunstiger voorwaarden bieden voor de stolling van het bloed. Een tweede voordeel van de tamponade is, dat daardoor uterus-contracties worden opgewekt, die de ontsluiting doen toenemen, zoodat men dan gemakkelijker kan ingrijpen.

Een middel, dat ons bijna nooit in den steek laat om de bloeding te doen ophouden, hebben we in het breken der vliezen. Dit heeft aan den eenen kant het voordeel, dat spoedig flinke weeën optreden, aan den anderen kant, dat, als we de vliezen maar ruim verscheuren, deze zich gemakkelijk kunnen retraheeren en zoo de opening in den randsinus afsluiten. Na het breken van de vliezen kan men in de meeste gevallen de spontane uitdrijving afwachten.

Voor de weinige keeren, dat de bloeding na het breken der vliezen niet ophoudt of eerst dan optreedt, acht ik het afhaken van een voet, zonder daaropvolgende extractie, de aangewezen behandeling.

In de kliniek hebben we nog een uitstekend hulpmiddel in het aanwenden van den ballon van Champetier de Ribes; in de gewone praktijk zijn aan het gebruik van dit instrument te groote bezwaren verbonden.

Treedt de bloeding eerst op gedurende de uitdrijving, dan zullen we zeer dikwijls en zorgvuldig naar de foetale harttonen ausculteeren, om bij de minste verandering daarin den partus te termineeren door een forcipale extractie, of in geval van stuitligging door extractie alleen.

Komen er verschijnselen van den kant van de vrouw, dan zullen we ook zoo spoedig mogelijk een einde maken aan de baring. In slechts één geval kwam wegens het herhaaldelijk optreden van bloedingen, die bij de vrouw een ernstigen graad van anaemie te voorschijn geroepen hadden, de partus arte praematurus in aanmerking. Dit behoort echter tot de uitzonderingen.

Heeft de vrouw, door het bloedverlies veel geleden, dan komen de gebruikelijke middelen ter bestrijding van de anaemie in aanmerking.

GEVALLEN, WAARBIJ BLOEDINGEN
ZIJN OPGETREDEN.

GEVALLEN, WAARBIJ BLOEDINGEN ZIJN OPGETREDEN.

Auteur	Leef-tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding 3 maanden	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS		AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging.	Toe-stand				Moeder	Kind	
1	23 j.	II	schedelliging alles spontaan.	4e 5e 2 X 6e. 9e.	S ₁	leeft.	g. alb.	L. M. half Nov. '11. 14 Febr. 's avonds bloeding, zonder pijn. Na rust en opium per os hield bloeding op. 14 Maart 3 dagen gevlooid. 22 Maart 2 dagen, 20 April weer 2 dagen. 2 Juli meende pat. dat vruchtwater afliep, ze had toen ook weer gevlooid. Door 't ostium, even voor den vinger doorgankelijk, enkel vliezen te voelen. Partus 's nachts duurde vrij lang, vliezen manueel gebroken. Geen bloeding gedurende partus, in vagina enkele oude coagula.	ongestoord.	ongestoord.	leeft 2000 gr.	Na 1/2 uur op lichten druk, zonder bloeding. Gewicht en maten onbekend. Weefsel volkomen normaal. Vele oude coagula langs den halven omtrek van de plac. Vliezen zuiver centraal gebroken.
2	35 j.	V	Spontaan, alle voorafgegaan door gering bloedverlies.	einde 10e.	S ₁	leeft.	—	L. M. Mei '92. 14 Febr. 's morgens gering bloedverlies. Pat. dacht in partu te zijn. 's Avonds 10 1/4 uur bij bijna volkomen ontsluiting hevige bloeding. Na het kunstmatig breken der vliezen, houdt bloeding op. 11 1/2 uur spontane partus.	ongestoord.	ongestoord.	leeft, ademt slecht, maar na de gew. ma-nouevres schreeuwt den sinus circularis; hier was aan den rand een kleine perifere uitbochtig.	Na 1/2 uur was plac. in de vagina. Gewicht en maten onbekend. Vliezen compleet, de scheur loopt schuin naar den rand tot op 1 cM. afstand. Daar een coagulum van 8 à 9 cM., dat zich voortzet in den sinus circularis; hier was aan den rand een kleine perifere uitbochtig.
3	30 j.	II	normaal, voor 10 jaar.	8e. 9e.	S ₁	leeft.	—	L. M. 15 Maart '92. 14 Oct. 's avonds 6 uur hevige bloeding en uterus contracties. Na rust, laudanum-lavement en morphine-inj. houdt bloeding op. 6 Nov. opnieuw bloedverlies, wat ophoudt na warme injectie, 1/2 uur later weer bloeding, er zijn frequente weeën. Na het kunstmatig breken der vliezen houdt bloeding on 8 uur 's avonds spontane	ongestoord.	ongestoord.	leeft, 2325 gr.	Direct na den partus wordt placenta geboren, wegend 380 gram, 17 X 20 cM. In de buurt van den sin. circ. en op de vliezen coagula van verschillende ouderdom. Scheur in de vliezen schuin, blijft op 4 cM. afstand van den rand van de placenta. Coagula dringen 1 à 1 1/2 cM. tusschen

100.	5	—	II	—	7 $\frac{1}{2}$ 9 $\frac{1}{2}$.	S, geen nadere opgave.	leeft.	—	L. M. 12—15 Juni '92. 27 Dec. verloor pat. wat bloederig vocht en waren er contracties. Rust en laudanum-lavement deden beide ophouden en pat. stond na 3 week op. 11 Febr. 4 uur n. m. hevige buikpijn en verlies van bloed en seruus vocht. Er waren zwakke weeën. Portio onveranderd. 12 Febr. 's morgens portio verstreken, geen plac. praev. of verdickning van het onderste uterusseg- ment. 's Avonds worden bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken en er komt helder vocht. Spontane partus.	wezen 's avonds 9 uur, cervicaal kanaal verstreken, ost. int. begint te verstrijken. 10 $\frac{3}{4}$ uur breekt de vochtblaas en loopt een groote massa groeuchtig vrucht- water af. De vrouw begint hevig te vloeien en daar de bloeding niet ophoudt wordt een langzame forcipale extractie verricht, hoewel ontsluiting nog niet volkomen is.	leeft, ziet erg bleek en sterft spoedig. 2700 gr.	Na den partus komen enkele zwarte coagula. Plac. wordt uit vagina geexprimeerd. Gewicht en maten onbekend. Scheur in de vliezen blijft 6 à 7 cM. daarvan, // aan den rand, verwijderd. Aan den rand van de plac. op grooten af- stand van de vliezenscheur een groot zwart coagulum, wat zich in den sinus circularis voortzet. De vliezen zijn aan de buiten- vlakte met bloed bedekt.	leeft, 2020 gr.	onge- stoord.	vloeien. Bloeding staat na een warme injectie. Verder onge- stoord.	onder lichte tractie aan de navel- streng geboren. Gewicht onbekend. 14 X 17. Scheur in de vliezen loopt // aan den rand van de plac. daarvan 10 cM. verwijderd. Op de vliezen en den plac. rand een versch coagulum van 6 bij 8 cM., waaronder de sin. circul., die door een groot coagulum gevuld is, wat samenhangt met het eerste.
6	—	—	III	normaal.	5e 3 X.	—	leeft.	—	L. M. 20—26 Dec. '91. Bloeding 30 April 's middags onder het eten; 2e bloeding 4 Mei 's avonds; 3e bloeding, veel heviger 6 Mei 's nachts half 2, gedurende den slaap. Portio verstreken, ost. int. 3 cM. ont- sloten. Geen verdickning der vliezen of van het onderste uter. segm. Partus praematurus.	leeft, 950 gr.	dood,	onge- stoord.	Vliezen centraal gebroken. Pla- centa, niet gewogen of gemeten. Aan plac. rand een groot versch coagulum, wat zich in den sin. circ. voortzet. Op twee andere plaatsen van den rand oude grijze coagula. Geen spoor van vroegtiidge los- lating.			
7	32 j.	—	III	normaal.	einde 10e.	S ₃	leeft.	—	L. M. begin April '92. 8 Jan. '93 wordt pat. 's morgens 5 uur wakker door een hevige bloeding, die zich spoedig her- haalt, 10 uur voorm. geopend cervic. kanaal bijna verstreken, oude coagula in	leeft, 2880 gr.	onge- stoord.	vagina geextraheerd. Gewicht en maten onbekend. Vliezen centraal gebroken. Aan den rand van de plac. en op de vliezen een zwart				

Auteur	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
8	—	II	te vroeg, kind is na eenigen tijd gestorven.	— 2 ×	St, zonder verdere opgave.	leeft.	—	vagina, geen teeken van plac. praev. 10 uur 20 min. worden vliezen gebroken en de bloeding staat, 1 uur spontane partus. L. M. 26 Juli—5 Aug. 15 Oct. verloor ze bloed en eenige coagula en 21 Oct. sanguinolent vocht, 8 April wordt ze in een rijtuig van den eenen hoek naar den anderen geworpen, maar gaat 's avonds uit en voelt zich goed. 9 April 's mor- gens pijn, 's middags 2 cM. ontsluiting. Niet tegenstaande morf.-inj. en laudan- lavement 10 April 's morgens 1 uur spontane partus.	onge- stoord.	dood. leeft, 1050 gr., stierf echter spoedig.	coagulum, wat zich voortzet in sin. circ. Geen vroegtijdige loslating van de plac. 1/2 uur na partus spontaan. Ge- wicht en maten onbekend. Vliezen centraal gebroken. Aan een zijde van den rand een zwart coagulum, wat zich voortzet in den gescheur- den sin. circ. Geen vroegtijdige loslating van de placenta.
9	27 j.	II	—	einde 10e.	S ₃	leeft.	—	L. M. 15 Juli '92. 18 April 's avonds had ze een man zich hevig zien verwonden en daarop verloor ze bloed en bloeding vocht, zonder eenige pijn. De nog niet geheel verstreken portio is voor twee vingers doorgankelijk, de vliezen zijn gebroken, geen plac. te voelen. Tolkeus als men het hoofd opduwt, verliest pat. veel bloed. Pat. is bleek, frequente, maar finke pols. Ballon van CHAMPETIER inge- bracht en toen ontsluiting volkomen was, V + E met druk op nakomend hoofd. Plac. is in corpus uteri gevoeld bij de versie.	onge- stoord.	leeft, cyanotisch 3780 gr., wordt spoedig bijge- bracht.	Spontaan, 10 min. na partus, zonder coagula. Gewicht en maten onbekend. Scheur in de vliezen tot aan den rand van de placenta en daar een imbibitie met bloed, welke beantwoordt aan een venen- plexus, die den sinus circularis vormen. Bloeding in de eiholte is volgens schrijver ontstaan, door- dat de scheur tegelijk de randvene had gerupteerd.
10	23 j.	II	partus praemat. in 8e maand, wegens racht	midden 10e.	S ₃	leeft.	—	L. M. 15 Nov. '91. In de laatste maan- den hydramnion (verscheiden liters). 20 Aug. bloeding en verliest ze een coagulum	onge- stoord.	levend, 3240 gr.	1/2 uur later placenta spontaan. Gewicht en maten onbekend. Scheur in de vliezen evenwijdig

11	22 j.	II	normaal.	einde 9e.	S, zonder verdere opgave,	leeft.	—	weeglijk, staande vliezen. Harttonen minder frequent. Na breken der vliezen V + E.	levend, gewicht onbekend.	Na 10 min. wordt placenta uit vagina geëxtraheerd. Gewicht en maten onbekend. De scheur in de vliezen is klein en loopt over een afstand van 8 à 10 cM. evenwijdig vlak langs den rand van de placenta, waar een groot adhaerent coagulum zich bevindt, dat zich door twee kleine openingen voortzet in den sinus circularis. Geen spoor van vroegtijdige loslating te vinden.	een grijs coagulum, wat zich voortzet in den sin. circ. en afkomstig is van de bloeding eenige weken geleden.
12	34 j.	IV	I. normaal. II. abortus van 3 maand. III. normaal.	einde 9e.	S ₁	leeft.	g. alb.	L. M. eind Sept. '91. 6 Juni 3½ uur n.m., terwijl ze zich zelf een vaginaal inj. geeft, krijgt ze een hevige bloeding, zoodat ze bijna bewusteloos wordt. Ze heeft trekkingen in de armen en in het gezicht. Tampon en transport naar de kraamkamer. Pols nauwelijks te voelen, gelaat bleek, bewusteloos. Geen harttonen te hooren. Daar bloeding aanhoudt, tamponneert men opnieuw. Temp. daalt tot 33° en niettegenstaande warmte, rum en aether-injecties sterft pat. om 4.45 n.m. onverlost. Daar kind dood is geen sectio caesarea.	dood, 2880 gr.	Sectie-verslag. Uterusvorm ovoid 29 X 22 cM. Gewicht 7070 gr. Portio 2 cM. lang, zeer resistent. Mediane snede aan de voorvlakte; na openen der vliezen loopt een normale hoeveelheid vruchtwater af. Plac. zetelt op den achterwand, meer dan 10 cM. van het ost. int. verwijderd. Tusschen de vliezen, den onderrand van de plac. en het ostium vindt men een coagulum ter grootte van een hand. Over het onderste gedeelte van den uterus hebben de vliezen losgelaten en is het uterusweefsel rood en geïnjecteerd, maar nergens een verscheuring of een gapend bloedvat. Aan den onderrand van de plac. ter plaatse van het coagulum een zwarte streep, waar het plac. weef-	

Auteur	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
13	27 j.	II	I levend kind van 7 maanden spontaan.	8e 2 X	St, zonder verdere opgave.	leeft.	—	L. M. 30 Oct. '92. 5 Juni 's morgens een hevige bloeding. Bij aankomst in het ziekenhuis is pat. erg bleek, maar de bloeding staat, geen pijn, portio is kort en doorgankelijk. Geen teeken van plac. praev. Laudanum-lavement. 10 Juni 10 uur n.m. kreeg ze flinke weeën en begon erg te vloeien. Bloeding stond na warme vaginaal-injecties. De partus vorderde snel en was om 10.25 n.m. spontaan voleindigd. In het vruchtwater was meconium.	on- ge- stoord.	leeft, schijn- dood, 1230 gt., wordt spoedig bijge- bracht en bleek levensvat- baar te zijn.	sel over een kleinen afstand <i>schijnt</i> losgelaten te hebben, Nadat Budin de aandacht had gevestigd op rup. sin. circ. was M. overtuigd, dat dit ook hier de bron van de bloe- ding geweest is en de zwarte streep een coagulum was in den sinis cir- cularis.
14	—	—	—	—	S, zonder verdere opgave.	—	—	Puella publica krijgt na veel bier ge- dronken te hebben, plotseling een heftige bloeding. Bij opname is pat. in partu, hoofd reeds diep ingedaald, geen ver- dikking van het onderste uterus-segment, vliezen zijn dun en glad.	—	—	Vermoed werd een rupt. sin. circ. De vliezen waren op grooten afstand van de plac. gebroken, geen spoor van vroegtijdige loslating. De sinus circularis was over een zekere uitgestrektheid verscheurd.
15	32 j.	I	—	7e.	S ₁	leeft.	—	Geopereerd wegens obliteratio vaginae en 1 jaar later gehuwd in Algiers. In de 7e maand kwam ze na een reis van 6 dagen terug. Bij aankomst verloor ze	on- ge- stoord.	dood. levend ge- boren, 1700 gr.	Vliezen op 10 cM. afstand van den rand van de plac. gebroken, geen spoor van vroegtijdige loslating. Op de vliezen een groot coagulum,

16	—	mul- ti.	—	8e 2 X	S ₁ zonder verdere opgave.	leeft.	—	diep ingedaald. Geen teeken van plac. praev. Er was een groot coagulum in de vagina. Niettegenstaande rust en laudanum kwamen weeten en was 's avonds ost. int. ontsloten. 's Morgens spontane partus.	in de couveuse.	worden, wel was daar een vernield gedeelte. Daar de bloeding niet kwam door solutio placentae neemt P. aan ruptura sin. circ.
17	20 j.	I	—	einde 10e.	S ₁	leeft.	—	Eerste 8 maand gezond. 18 Juni gedurende den slaap een bloeding, die spoedig ophield, geen pijn, geen weeten. 20 Juni een bloeding van 2—300 gram, geen weeten, ostium een weinig geopend. Tanden. 21 Juni nieuwe tampon en optreden van weeten. 3 uur n.m. volkomen ontsluiting. Vliezen worden gebroken en kind forcipaal geextraheerd.	leeft.	Placenta, niet gewogen en gemeten, biedt geen bijzonders. Scheur in de vliezen meer dan 10 cM. van den rand. Aan de uterine zijde op den rand een handpalm groot coagulum, dat gedeeltelijk zich voortzet in den sinus circularis.
18	37 j.	V	I. II. III. normaal. IV. gemelli.	begin 9e 2 X	S ₃	leeft.	6 0/100 alb.	L. M. eind Mei '95. Laatste dagen van Januari een heftige bloeding, die 8 dagen duurde en spontaan tot staan kwam. 12 Febr. begint de bloeding opnieuw en 14 Febr. 's avonds 8 1/2 uur is er volkomen ontsluiting. Na kunstmatig breken van de vliezen houdt bloeding op. Pols slecht, temp. 38, anasarka. Subcutaan coffeine en aether. 10 1/2 uur hoofd op den uitgang en daar weeten ophielden forcipale extractie.	leeft. 4800 gr.	Manueel verwijderd, 650 gram. Plac. marginaal geïnserieerd op de achter- en rechter zijvlakte van het onderste uterussegment. Scheur in de vliezen reikt tot plac. rand, waar de sin. circ. geopend is. Rondom de opening versche coagula, die zich in den sinus voortzetten. Verder op den rand nog een oud coagulum. Geen vroegtijdige solutio placentae.

Auteur	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
19	25 j.	I	—	einde 5e.	St, naar rechts afge- weken.	leeft.	—	L. M. 16 Oct. '95. 3 Maart 's avonds 5 uur verloor ze vruchtwater gemengd met veel bloed. Den volgende morgen is de portio verstreken en 's nachts houdt de bloeding op. 5 Maart 1 uur n.m. spontane partus. Geen lues.	on- ge- stoord.	dood, direct na de geboorte, 430 gr.	Spontaan. Gewicht en maten onbekend. Scheur in de vliezen loopt schuin tot aan den rand van de plac. Bloedcoagula zetten zich voort in een scheur in den sinus circularis. Scheur sin. circ. loopt in het verlengde van den vliezenscheur.
20	26 j.	II	normaal.	9 1/2	S ₃	?	—	L. M. 30 Juni '95. 25 Maart hevige bloeding, weldra gevolgd door weërn. 27 Maart 7 uur n.m. ontsluiting 3 cM. Vliezen worden kunstmatig gebroken en bloeding vermindert, deze staat na den spontanen partus 's avonds 8 uur.	on- ge- stoord.	?	Na 1/4 uur spontaan met vele coagula. Gewicht en maten onbekend. Plac. zat op onderste uter. segm., geen teekenen van loslating. Een bloedcoagulum in een wijde vene, die uitmondt in sinus circ., op 1.5 cM. van dezen gescheurd.
21	20 j.	I	—	einde 10e.	?	leeft.	—	L. M. 25—27 Maart '95. 30 December 's avonds de eerste weërn. De partus, die op 31 Dec. 's morgens spontaan plaats had, was verbonden met een matig sterk bloedverlies.	on- ge- stoord.	leeft, 3200 gr.	Spontaan, gewicht en maten onbekend. In de omgekeerde vliezen ± 200 gram bloedcoagula. Aan den plac. rand een adhaerent coagulum, wat zich door een ovale opening in den sin. circul. voortzet. De scheur in de vliezen blijft 5 cM. van den plac. rand verwijderd. Geen teeken van solutio plac.
22	—	I	—	8e. 2 X	?	?	—	Een 8 maand zwangere wordt op straat overvallen door een bloeding. Door rust houdt deze op. 5 dagen later komt ze in partu. Gedurende ontsluiting weer een bloeding. Partus verloopt normaal.	on- ge- stoord.	?	Gewicht en maten onbekend. Achter plac. ± 250 gr. oude coagula. Een handpalm-groot gedeelte van de plac. heeft losgelaten en is met coagula bedekt. Aan den plac. rand zet zich een coagulum voort in den gescheurden sinus circularis. De scheur in de vliezen blijft 7 cM. van den rand van de plac.

24	18 j.	I	—	7e.	S. zonder verdere opgave.	leeft.	—	L. M. 14 Oct. '94. In Mei wordt ze onder het werk overvallen door een hevige bloeding. Daar deze onder rust niet op- hield, 8 Mei opname. 3 uur n.m. vol- komen ontsluiting, om 4 1/2 uur spontane partus. Tijdens den partus kwam er een hoeveelheid zwart bloed.	geens bij 't opstaan een lichte bloeding, gevolgd door spontane partus.	geest- stoord.	2700 gr.	grootte van de plac., die niet gemeten en gewogen is, vele coagula, zwart van kleur. Scheur 1 rand van de plac., blijft er 8 cM. van ver- wijderd. Tusschen uterus en vlie- zen een coagulum, wat in sin. circ. binnendringt.
25	27 j.	V	normaal, zon- der bloedingen.	onge- veer laatste maand.	S ₁	dood.	—	Is blind zwanger geworden. 25 Jan. 's avonds 9 uur krijgt ze eigenaardige niet te beschrijven pijn en wordt duizelig. 's Morgens bij opname was ze bleek en vloeiende. Uterus gespannen, hard. Hart- tonen van de vrucht niet te hooren. Vliezen gespannen. Na 't kunstmatig breken daarvan, spoedig spontane partus.	geest- stoord.	dood, blijkt slechts korten tijd geleden af- gestorven te zijn, 3900 gr.	Plac. bedekt met ± 500 gr. coa- gula. Gewicht en maten onbe- kend. De coagula zijn adhaerent aan den rand van de plac. en op een plaats is de sin. circ. gescheurd. Scheur in de vliezen is 9 cM. van den plac. rand verwijderd.	
26	—	mul- ti.	—	—	—	leeft.	—	Bij opname 2 cM. ontsluiting. Ze had reeds veel bloed verloren. Twee uur later spontane partus.	geest- stoord.	leeft, 2000 gr.	Gewicht en maten onbekend. In- serio velamentosa funiculi. De scheur in de vliezen blijft op 2 cM. afstand van den plac. rand en loopt langs een vena umbilicalis, Tegenover, de vliezenscheur liggen talrijke donkere coagula, die ge- deeltelijk adhaerent zijn aan den placentair rand. Ze hangen samen met een coagulum in den sin. circ. Men kan het coagulum vervolgen in 2 deciduale vaten, die van den sinus circuli uitgaan. 12 cM. verder bevindt zich een ander	

Auteur	Leef-tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe-stand			Moeder	Kind	
											coagulum, wat zich ook voortzet in den sinus circularis. Uit een punt van den sin. circ. divergeeren 4 venae ter dikte van een ganzeveer, de kortste is 2, de langste 6 cM. Deze vaten liggen in de decidua en worden gekruist door de umbilicaal vaten, die onder het amnion verloop. Op het eerste gezicht zou men denken, dat deze van den sin. circ. uitgaande venae in de vasa umbilicalia uitmond- den. In 2 der deciduale venae zitten scheuren, waaruit coagula komen.
27	—	I	—	8e.	S, zonder verdere opgave.	leeft.	geen alb.	Een 8 maand zwangere voelt zich 's middags onder het eten niet lekker, had pijn in abdomen en voelde zich, alsof ze flauw zou vallen. Na het eten wordt de pijn erger, tevens verliest ze wat vocht. Onderzoek leert heftige weein met braken gepaard en vloeien van rose gekleurd vocht, wat leek op vruchtwater met bloed gemengd, maar niet de typische reuk van amnionvocht had. Uterus steenhard en scheen in volume toegenomen te hebben sedert den vorigen morgen. Harttonen van de vrucht zacht en minder frequent dan de moederlijke pols. Portio verstreken en het ostium laat 1 vinger door, vliezen gespannen, geen placentair weefsel te voelen. Na	onge- stoort.	leeft, licht cy- anotisch, maar ademt spoedig normaal.	Direct na den partus komen groote coagula met de placenta. Gewicht en maten onbekend. De scheur in de vliezen blijft 7 cM. van den plac. rand verwijderd. Een gedeelte van de uterine zijde van de plac. was bedekt met een groot coagulum, wat zich voortzet in den sinus circularis. Door het coagulum waren een gedeelte van de plac. en van de vliezen losgepeld. Het serum uit dit coagulum had waarschijnlijk de sero-sanguinolente uitscheiding veroorzaakt. Geen teekenen van plac. praevia.

28	27 j.	II.	normaal.	8e. 9e.	S, zonder verdere opgave.	leeft.	—	frequenter, uterus blijft hard. Partus vorderde langzaam en had den volgenden morgen om 3 uur spontaan plaats. Midden onder het wasschen bemerkte ze opeens bloed te verliezen. Pat. is vol- gens haar meening in de 8e maand. Onderzoek leert een vrij sterk bloedver- lies, portio week, nog in haar geheel. Geen teekenen van beginnende baring. Daar bleeding opgehouden had, rust in rugligging. Na 4 dagen staat pat. weer op. 3 week later 's nachts weer bleeding, behandeling als voren. 7 dagen na de 2e bleeding, partus die zoo snel verliep, dat medicus het kind reeds gekleed te bed vond. Geen bleeding bij den partus.	onge- stoord.	leeft, 2500 gr.	De voor de vulva liggende plac. wordt verwijderd, is niet gemeten en gewogen. Aan de vliezen twee scheuren, een op 7 cM. afstand evenwijdig aan den rand van de plac. De andere verloopt loodrecht tot even over den plac. rand. Rechts ligt in den rand een groot bloed- coagulum van ouden datum, dat zich blijkt voort te zetten in het lumen van een vat. In dit vat kan men gemakkelijk een stilet aan eind voortschuiven. Links een coagulum van kleinere afmeting, zich eveneens in een vat voort- zettend. Rechts waren de vliezen over een gedeelte bloedig gekleurd. Geen spoor van loslating der pla- centa. Navelstreng insereert 5 à 6 cM. van den rand.
29	37 j.	IX.	—	8e.	S, zonder verdere opgave.	?	geen alb.	L. M. begin Sept. '97. 28 Maart een paar uur na het opstaan voelde patient zich niet lekker, duizelig en verloor wel dra het bewustzijn. Te bed gelegd kwam ze weer bij, doch bleef zich moe gevoelen. Langzamerhand hevige rugpijn en bemerkte ze, dat de buik ging op- zetten. 's Avonds 9 uur verloor patient wat donker bloed. Onderzoek een zeer anaemische vrouw met snellen, kleinen, nauwelijks voelbaren pols. Buik sterk uitgezet, pijnlijke uterus, die tot ribboog reikt. Vrucht niet duidelijk door te	onge- stoord.	dood, onvoldra- gen.	Na $\frac{1}{4}$ uur met een massa zwarte coagula. Iets minder dan de helft der kleine plac. was losgeraakt, zooals uit de daarop zittende kleine zwarte coagula te zien was. Aan den rand van de plac. en op de vliezen nog grootere coagula, waaraan een gedeelte blijkt vast te zitten aan de plac. Plac. in 40 $\frac{0}{10}$ formaline en na twee dagen blijkt: het adhaerent coagulum laat zich vervolgen tot een aan den rand gelegen wijd gapend vat,

Auteur	Leef-tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS		AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe-stand		Moeder	Kind			
								den morgen geen leven meer te voelen. Uterus reikt tot aan de proc. xyphoid. Portio is resistent, ostium internum gesloten, geringe uitwendige bloeding. Warme injectie. Om 5 uur zelfde toestand, maar uteruscontracties, ostium internum is permeabel en om 8 uur 2 cM. ontsluiting. Om 9 uur volkomen ontsluiting en spontane uitdrijving van een dood kind.				verscheurd is. Dit coagulum heeft een klein gedeelte van de plac. plat gedrukt.
34	35 j.	IV.	I. normaal. II. normaal. III. normaal.	geen uitwendige bloeding, partus praem. 7e maand.	S, zonder verdere opgave.	?	spoor alb., zeer gering.	L. M. 21—25 Juli '99. Zwangerschap verliep met misselijkheid, pijn in de nierstreek en in den buik. 22 Jan. stegen de bezwaren en 's nachts kreeg ze oorsuizingen, koude rillingen en verloor ze het bewustzijn. Ze zag erg bleek. 23 Jan. 's morgens opnieuw syncope. Opname. Gezicht lichtbleek en cyanotisch, geen oedeem. Puls goed, 100. Liggende ademt zó slecht. 24 Jan. temp. 's morgens 37,6, uterus als à terme, reikt tot 2 vingerbreed onder den navel, hangbuik, uterus gespannen. Portio afgeplat, ligt achter. Schedel ballotteert gemakkelijk. 25 Jan. uterus contracties, pijn in de nierstreek neemt toe. 26 Jan. 5.20 v.m. ± 3 cM. ontsluiting, vliezen plat, deze worden gebroken en om 6 uur v.m. spontane partus, dood gemacereerd kind.	ongestoord.	dood, 2350 gr.	Onmiddellijk na den partus gevolgd door vele zwarte coagula en oud bloed. Daar niet alles compleet is, wordt de rest manueel verwijderd en constateerde men, dat de plac. gezeten had op den achterwand Uterus gespoeld met 1/100 phenol. Coagula wegen 1600 gram, en nog 200 gram oud bloed. De plac. heeft zijn gelobt aanzien verloren en is verdeeld in twee gedeelten; het grootste stuk is verheven en heeft den vorm van een halve maan, waarvan de concave zijde een scherp rand heeft; het andere stuk is afgeplat, bleek glad en vormt een soort nis, waarin het grootste coagulum gelegen had. De sinus circularis is gescheurd op 2 plaatsen, bij het afscheurd op 2 gedeelten en nog gevuld met coagula, die zich naar binnen	

II. sterke bloeding bij de na-
geboorte.

heftige bloeding, zonder weëën. Ostium even toegankelijk voor den vinger. In achterste schedegewelf wordt een week weetsel, wat sterk bloedt, gevoeld. Harttonen van het kind krachtig. Tampon. 3.15 ostium een weinig geopend, toestaan alsvoren, tampon. Door de tampon vloeit bloed, nog eens stevige tamponade. Spoedig flinke weëën, de pols van de vrouw daalt van 128 tot 112. Van 4 uur af geen harttonen meer gehoord. Vrouw vertoont geen teekenen van anemie. 8 uur v.m. ontsluiting 2 markstuk groot. Vliezen worden gebroken en weinig vruchtwater loopt af. Tampon. 10.05 tampon uitgedreven en volkomen ontsluiting. Na 5 min. wordt het hoofd geboren, tegelijk met twee groote coagula (600 gram). Daar de pols stijgt tot 132 wordt plac. 25 min. post partum gehoorde. Secale, en wijn en champagne, om 11.30 staat bloeding geheel.

6e en bij-
den par-
tus, na
breken
van de
vl. bij
volk.
ontsl.

leeft.

ਸ੍ਰ

1

L. M. 6-12 Oct. '02. In de 6e maand heeft ze een weinig bloed verloren. 17 Juli 's morgens 3 uur eerste weeën, volgens pat. heeft ze om 9 uur v.m. vruchtwater verloren. 2.15 n.m. ontsluiting 4 cM., men voelt een gespannen vochtblaas, 4 uur n.m. bij volkomen ontsluiting breekt de vochtblaas. De vrouw perst mee gedurende de weeën en men merkt: Bij het begin van iedere contractie regelmatig een gering bloedverlies. Dit houdt op zoodra het hoofd verstevigt tegen het perineum drukt, maar komt tegen het einde van de wee terug en daarna op te houden. Zoodra 't hoofd gefixeerd op de vulva blijft, houdt de bloeding op. 4.40 n.m. spontane partus.

koorts, de
eerste paar
dagen
hevig
hoofdpijn,
overigens
onge-
stoord

ongestood.

left,
3200 gr.

gram bloed. Plac. had 9—10 cm. van het ost. int. verwijderd gezeten, dus geen plac. praevia. De voorliggende coagula zijn hiermede zeker verward. Geen spoor van vroegtijdige loslating van de plac. Aan een opening in den sinus circularis zat een klein coagulum. Melk aan de andere zijde van de plac. in den sinus geïnjecteerd, vloede aan de plaats van ruptuur weer naar buiten. Bij de vrouw bestond een lichte graad van Basedow.

4.50 n.m. placenta spontaan, weegt 500 gram, compleet, navelstreng 39 cm. Scheur in de vliezen op afstanden van 18 en 32 cm. van de rand der placenta. Aan de uterine zijde van de plac. op den rand een coagulum van 6 bij 2 cm. Daaronder is de sinus circularis op twee vlak bij elkaar gelegen plaatsen gescheurd.

Auteur	Leef-tijd	Para.	Verloop vorige partus	Bloeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe-stand			Moeder	Kind	
43	23 j.	I.	—	gedurende den partus.	S ₁	leeft.	spoor alb.	26 Maart '04 1 cM. ontsluiting, hoofd ingedaald. 's Morgens 1.30 zijn weeën begonnen. 10 uur v.m. volkomen ontsluiting. Men breekt de vliezen. Gedurende de uitdrijving bij iedere wee een bloeding. Om 10.30 v.m. spontane partus.	ongestoord.	leeft, 3590 gr.	Plac. weegt 620 gram. In den sinus circularis een scheur, waaraan een coagulum van 30 gram.
44	30 j.	I.	—	gedurende den partus.	S ₃	leeft.	—	Weeën begonnen 21 April '04, 5.30 uur n.m., 10.15 uur n.m. ontsluiting 3½ cM., hoofd ingedaald. Kolpitis granulosa. 22 April 12.30 v.m. worden bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken. Normaal vruchtwater loopt af, weldra bloedig getint. De vrouw wordt verzocht mee te persen en men merkt bij iedere contractie; in het begin een geringe bloeding, die op het hoogtepunt ophoudt, om daarna in een klein straaltje te komen. Daar om 1 uur 's morgens de harttonen onregelmatig worden een forcipale extractie, die om 1.25 afgevoerd is.	ongestoord.	leeft, 3350 gr.	Na 15 minuten spontaan. Aan den rand gaapt de sinus circularis en bevindt zich een coagulum van ongeveer 4 cM. Geen lage insertie v. d. placenta.
45	26 j.	II.	—	gedurende den partus.	S ₁	leeft.	alb.	3 Mei '04 bij opname, hoofd ingedaald, ontsluiting 6 cM., vliezen intact. 8.30 v.m. bij volkomen ontsluiting worden de vliezen gebroken. Zeer weinig weën, hoofd daalt zeer langzaam dieper. De vrouw vloeit vanaf 8 uur v.m. een weinig. Bij het begin van iedere contractie druppelt bloed uit de vulva. Dit houdt op om bij een volgende wee opnieuw te beginnen. In de vagina eenige coagula. Het hoofd komt niet verder en om 10 v.m. worden de harttonen iets onregelmatig. Impressie van het hoofd wat	pols is zwak en vrouw bleek, inj. van 300 gram serum; verder onge-stoord.	leeft, 3040 gr. groot caput succedaneum.	Daar plac. niet komt en vrouw blijft bloeden, hoewel uterus goed gecontracteerd is, wordt deze manueel verwijderd, gevolgd door een warme injectie intra uterin. Gewicht 500 gr., navelstreng 45 cM. Plac. zeer dik, cotyledonen alle intact. Sinus circularis is op 3 plaatsen, telkens 3 à 4 cM. van elkaar verwijderd, gescheurd. Door de openingen kan men gemakkelijk een lucifer schuiven.

47	20 j.	II.	—	gedu- rende den partus.	S ₁	leeft.	geen alb.	alb.	v.m. eerstst weeten. 0.30 volkomen ont- sluiting, vliezen worden kunstmatig ge- broken. Geen bleeding. Bij meepersen merkt men een intermitterende bleeding, die bij iedere wee optreedt en gedurende de geheele uitdrijving zich herhaalt. 7.15 spontane partus.	stoord.	2690 gr.	coagulum, waaronder de sinus circularis gescheurd is.
47	20 j.	II.	—	gedu- rende den partus.	S ₁	leeft.	geen alb.	alb.	2 Maart '05 ontsluiting om 6.30 v.m. 2 cM. 7.30 v.m. worden bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken. Inter- mitterende bleeding opredende bij iedere wee. 8 uur v.m. spontane partus.	onge- stoord.	leeft. 2860 gr.	8.30 v.m. plac. van 560 gram. Aan den rand een coagulum, wat zich voortzet in den gescheurden sinus circularis.
48	—	I.	—	gedu- rende den partus.	S ₁	leeft.	alb.	alb.	L. M. 22 Aug. '03. Eerste weeten 15 Juni 11 uur n.m. 16 Juni 11 uur v.m. 2 cM. ontsluiting. Kind leeft. 17 Juni geringe bleeding, die eenige minuten duurt. 's Avonds 6.30 breken de vliezen, nor- male hoeveelheid vruchtwater. 18 Juni 4.15 v.m. spontane partus van een zwaar asphictisch kind, wat niet kan worden bijgebracht. Door onvoldoende waar- neming is het verdwijnen van de hart- tonen niet geconstateerd, evenmin of er verdere bleeding is geweest. Vermoed wordt een ruptura sinus circularis.	onge- stoord.	dood, zwaar as- phictisch, kan niet worden bijge- bracht, 3100 gr.	Spontaan 620 gram. Aan den rand een coagulum, waaronder de sinus circularis op een plaats ge- scheurd is. Hierin zet zich het coagulum voort. Door het coa- gulum had een klein gedeelte v. d. plac. losgelaten. Deze is overigens bleek.
49	27 j.	I.	—	gedu- rende den partus.	S ₁	leeft.	—	—	L. M. 5—13 Dec. '03. 10 Sept. ont- sluiting 1 cM., vliezen in tact. Midder- nacht heeft ze eenige coagula verloren. 10 uur v.m. ontsluiting 2 1/2 cM. Bij iedere contractie een geringe bleeding. Diagnose rupt. sin. circ. Om 6.20 n.m. worden bij volkomen ontsluiting de vlie- zen gebroken. 6.25 spontane partus.	onge- stoord.	leeft, licht as- phictisch, 2270 gr.	6.30 plac. van 470 gram, spontaan. Navelstreng 42 cM. Op den rand een coagulum van 90 gram, waar- onder de sinus circularis ge- scheurd is. Scheur in de vliezen op 0 en 32 cM. v. d. rand, dus tevens lage insectie v. d. placenta.

Auteur	Leef-tijd	Para.	Verloop vorige partus	Bloeding 2 maand	KIND		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe-stand			Moeder	Kind	
50	21 j.	II.	—	gedurende den partus.	S ₁	leeft.	geen alb.	8 Febr. '05, 7.30 v.m., ontsluiting 2 cM. 10 uur v.m. breken de vliezen bij volkomen ontsluiting. Bij meepersen gedurende iedere wee een geringe bloeding, die ophoudt, zoodra het hoofd in het zachte bekken komt. Dit duurt gedurende de heele uitdrijving zoo voort. Spontane partus.	ongestoord.	leeft, 3330 gr.	Plac. 510 gram, ruptura sinus circularis, waarop de diagnose gesteld was.
51	21 j.	I.	—	gedurende den partus.	S ₂	leeft.	spoor alb.	Eerste weeën 12 April '05, 3 uur v.m. 12 April 5.40 n.m. ontsluiting 1 cM. 11.30 n.m. breken vliezen spontaan bij volkomen ontsluiting. Men merkt een geringe bloeding, samenvallend met iedere contractie. Uitdrijving gaat langzaam en steeds gepaard met een geringe bloeding. 1 uur 's morgens veranderen de harttonen en om 1.35 forcipale extractie.	ongestoord.	leeft, licht asphictisch, 3150 gr.	Placenta 500 gram. De sinus circularis is op twee plaatsen gescheurd, waaruit komen wormvormige coagula.
52	24 j.	I.	—	6 en bij den partus.	S ₁	leeft.	spoor alb.	In de 6e maand had pat. een zeer gering bloedverlies, wat zich niet heeft herhaald. 15 April '05 om 5 uur v.m. ontsluiting 3 cM. 15 April 8 uur n.m. volkomen ontsluiting en om 8.15 breken de vliezen. Gedurende de uitdrijving bij iedere wee een gering bloedverlies, zoodat diagnose van sinus ruptuur wordt gesteld. 9.10 spontane partus.	ongestoord.	leeft, 3180 gr. goed ontwikkeld, maar een albino.	Plac. 550 gram, heeft aan den rand een coagulum van 35 gram. Dit zat zich door een scheur voort in den sinus circularis.
53	25 j.	I.	—	gedurende den partus.	S ₁	leeft.	geen alb.	23 April '05, opname 's avonds 11 uur. 24 April 8 uur v.m. worden bij volkomen ontsluiting de vliezen gebroken. Bij meepersen merkt men gedurende iedere wee een geringe bloeding, die ophoudt, zoodra het hoofd in het zachte bekken komt. Dit duurt gedurende de heele uitdrijving zoo voort. Spontane partus.	ongestoord.	leeft, 2680 gr.	Placenta 430 gram, heeft aan den rand een klein coagulum, wat zich voortzet in den gescheurden sinus circularis.

54	I.	—	gedu- rende den partus.	St.	leeft.	geen alb.	tane partus. 26 April '06 4 ¹ / ₂ n.m. is vruchtwater afgelopen. Volkomen ontsluiting om 9.10 n.m. Zoodra voorste heup in vulva, verschijnt vrij hevige bloeding. De uit- drijving gaat langzaam en gedurende iedere wee, bij het begin een lichte bloeding, die gedurende de contr. op- houdt. Na contr. komt bloeding iets overvloediger terug. Daar partus lang duurt uterie expressie. Duur van de uitdrijving 4 uur. Perineum intact.	onge- stoord.	leeft, 3370 gr.	Na 20 min. spontaan. In de vliezen coagula en een weinig vloeibaar bloed. De sinus cir- cularis is op twee plaatsen dicht bij elkaar gescheurd. Uit de ope- ningen komen twee wormvormige coagula. Scheur in de vliezen niet vermeld, navelstreng? Ge- wicht plac. 550 gr.
55	mul- ti.	—	gedu- rende den partus.	S ₁	leeft.	geen alb.	6 Mei '06. 5.45 v.m. ontsluiting 3 cM. Om 8.45 v.m. volkomen ontsluiting. Hoofd staat in den bekkenuitgang. Van dit oogenblik af een vrij hevige bloeding, die zich herhaalt bij het begin van de contractie, daarna ophoudt. Na contr. komt bloeding iets overvloediger terug om daarna op te houden. Na iedere contr. is 't hoofd bedekt met bloed. Uterine expressie en om 9 uur v.m. is het kind geboren.	onge- stoord.	leeft, 3050 gr.	Spontaan na 1 ¹ / ₂ uur, gewicht 480 gr. Scheur in de vliezen niet bekend. Op een plaats aan den rand een opening in sin. circ., waaruit een groot, langwerpig, af- geplat coagulum komt.
56	mul- ti.	—	gedu- rende gravid. en partus.	Aa.	?	—	Gedurende de gravid. herhaaldelijk uterine bloedingen, 24-10-'02 weer een sterke bloeding en donker slijm. Geen pl. pr., geen varix, geen sol. plac. 25-10-'12 inleiding vroeggeboorte, metreuryter. Na 1 ¹ / ₄ uur weeten en na 7 uur is metreur. geboren, na 10 ¹ / ₂ uur breken de vliezen, na 10 ³ / ₄ uur partus van een 7 maands versch afgestorven Anencephalus.	onge- stoord.	dood.	Na 1 ¹ / ₄ uur geexprimeerd, waarna coagula. De korte navelstr. was aan den bovenontrek velamenteus geinsereerd. Op deze plaats aan den rand v. d. plac. een scheur, die in een 2 cM. lange met coagula gevulde holte voert. Gewicht plac. onbekend. Scheur vliezen onbe- kend.

Auteur	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloeding 3 maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
57	33 j.	V	zonder bijzon- heden, de laatste voor 2½ jaar met atonische na- bloeding.	gedu- rende den partus.	S	leeft.	—	28-II-'08 v.m. 2¼ uur begin der weeën, 10½ v.m. een kopje-vol bloedverlies, 10¾ v.m. breken van de vliezen. Hierbij ontleedt zich een massa, deels geronnen, deels vloeibaar bloed. Impressie van het nog boven bekkeningang, bewegelijke hoofd, waarop bloeding bijna volkomen staat. 11.40 v.m. partus, van schijn dood kind wat spoedig flink schreeuwt.	onge- stoord.	leeft, 5000 gr.	12 uur spontaan. Scheur in de vliezen 3 vingerbreed van den onderrand van de plac. Hier een groot coagulum (aan de foetale zijde), het schijnt uit de plac. voort te komen. In het chorion op die plaats een 1½ cM. lange scheur en is van de onderlaag opgelicht. 2 cM. zijwaarts nog een kleine ruptuur, die met de eerste door een vaatlume in verbinding staat. Overigens geen afwijkingen. Ver- der is geen randsinus aan te toonen. Misschien hebben we hier met een foetaal vat te doen.
58	43 j.	VIII	plat. rach. bekken. I. † door langen duur. II—IV. p. a. p. V. p. à terme. VI. forceps. VII. "	9e sereus vocht.	St.	leeft.	geen afw.	7 Dec. '09 opname, nadat ze eenige dagen van te voren sereus vocht verloren heeft. 1 uur n.m. is het vruchtw. afgehoopen. 3 uur n.m. extractie, nadat bij bijna volk. ontsl. de voetjes zijn afgehaald.	onge- stoord.	leeft, 2080 gr. 46 cM.	Plac. op lichten druk 3.15, onder matige bloeding. Voor de plac. eenige coagula. Plac. 900 gr.; 15×13×2½; weefsel vast. Aan den eenen kant plac marginata, aan den anderen reflex placenta. Aan foetale zijde veel fibrine. Rupt. sin. circ.? Vliezen compleet, scheur centraal. Navelstr. ins. lateraal.
59	34 j.	XII	Na 2en partus endometritis, gevolgd door een abortus van 3 maand, overige 10 spontaan. Laatst v. Juli '09 een abortus	5e en 7e.	S ₂	leeft.	geen afw.	Dec. '09 en begin Jan. '10 onregelmatig gevlويد. 14—24 Jan. niet gevloeid. Be- gin Febr. weer gevloeid en opname. Van 2 Febr. tot 23 Febr. onregelmatig ge- vlويد, niet erg, zoo nu en dan; tampon. 24 Febr. halskan, bijna verstreken, laat 2 vingers toe. Ballon van Champetier tusschen vliezen en uteruswand. Spoedig	onge- stoord.	leeft, 1650 gr. 41 cM.	Lichte druk, weinig bloeding, 600 gr.; 17×16×2¼. Rondom den rand van de plac. coagula en fibrine. Over de heele lengte van den sinus circ. heeft bloeduitstor- ting plaats gehad. Vliezen volledig, dik, scheur lateraal. Navelstr. 4½ cM., is centraal ingeplant.

60	38 j.	VII	I forceps. II—IV spontaan; abortus. V spontaan. VI bloedingen aan het eind van de gravid., echter geen plac. pr.	einde 10e en gedurende den partus.	Dwaars. leeft.	geen afw.	L. M. half Mei '11. 18-II-'12 geringe bloeding, tampon van medicus verwijderd. Ontsl. 5 cM., staande vochtblaas. Kolpeurinter. Na 3 uur Kolp. verwijderd, ontsl. 7 cM. Staande vliezen, geen voorliggend deel. Geen vloeijing. 19 Febr. 12.30 v.m. bloeding weer begonnen. 1.30 v.m. als voren, bijna geen weëën. 4.10 v.m. bersten vochtblaas en V + E wegens frequente harttonen. Snelle extractie.	ongestoord.	dood, wit asphict. 4340 gr., kan niet bijgebr. worden.	Plac. na 10 min. spontaan, met weinig bloeding, 750 gr; $23 \times 16 \times 2\frac{1}{2}$ à 3 cM. In sinus circularis bloed-coagula, sinus heeft een paar openingen op de plaats der coagula, vliezen volledig, scheur bijna centraal. Geen verschijnselen van lage insertie. Navelstr. insertie bijna centraal.
61	21 j.	I	—	midden, 10e maand.	S ₂ leeft.	geen afw.	L. M. 9 Juni '13 gewoon. Eerste 2 maanden misselijk, overigens steeds goed. 8 Febr. '13 vloeijing, die na rust en lact. calc. tot staan kwam. 20 Febr. inwendig onderzoek en daarna gevloeid tot 's avonds, niet erg. Bij het bloeden op 20 Febr. een klein coagulum. 22 Febr. opname. In het ziekenhuis geen bloeding meer gehad. Hoofd met klein segment ingedaald. 26 Febr. 6 n.m. zwakke weëën. 11.30 n.m. steeds pijn, hoofd ingedaald, harttonen regelmatig, 2 à 3 cM. ontsl. 27 Febr. hoofd snijdt in en om 5 uur v.m. spontane partus.	ongestoord.	leeft, 3230 gr. 50 cM.	5.15 plac. verwijderd, 875 gr. $18 \times 18 \times 1\frac{1}{2}$. Navelstreng insereert marginaal. Aan de daar tegenovergestelde zijde is plac. licht afgeplat en breidt zich gedeeltelijk nog over de vliezen uit. In dit gedeelte loopt een klein navelstrengvat gedeeltelijk door de vliezen, evenwijdig aan den rand van de plac., keert vervolgens weer terug in de placenta. Aan de uterine kant op de plaats van insertie van de navelstreng zit een klein coagulum en is de sinus circularis duidelijk aan te toonen. Scheur in de vliezen, loopt // aan rand van de plac. en blijft 6 à 7 cM. van den rand verwijderd. Navelstreng 53 cM., insertio marginalis, meer dan pink dik.

GEVALLEN, WELKE GEEN SYMPTONEN GEGEVEN HEBBEN.

Anteu	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bloedin- g maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
62	30 j.	II.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	—	L. M. 15 Febr. '95. 15 Dec. 's avonds breken de vliezen. 16 Dec. v.m. 2 uur, spontane partus. Geen bleeding in de graviditeit en gedurende den partus.	onge- stoord.	leeft 3850 gr.	Aan den rand van den plac. een coagulum, wat te vervolgen is in den sinus circularis. Coagulum is eigroot. Scheur in de vliezen blijft 10 cM. van den plac. rand verwijderd.
63	24 j.	II.	—	geen.	—	leeft.	—	L. M. 27 Juni '94. 3 Maart '95, 's mor- gens spontane partus. Geen bleeding in de graviditeit en bij den partus.	onge- stoord.	leeft 2850 gr.	Tusschen amnion en chorion is rood bloed uitgestort. Dit bloed dingt door tot aan de insertie van de navelstreng. Vasa umbi- lica in tact. Aan den rand van de plac. is in het chorion een scheur van 1 bij 2½ cM. Deze scheur hangt samen met een opening in den sinus circularis, die met een versch coagulum gevuld is.
64	29 j.	II.	Gedurende de eerste zwanger- schap aanvallen van eclampsie.	geen.	S ₁ .	leeft.	spoor alb.	Spontane partus. Geen enkele bleeding.	onge- stoord.	leeft 3040 gr.	Placenta 530 gram. In den sinus circularis een scheur, en een klein coagulum breidt zich langs den rand van de placenta uit.
65	18 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	weinig alb.	Spontane partus. Geen bleeding in de graviditeit en bij den partus.	onge- stoord.	leeft 3000 gr.	Aan den rand van de plac. (520 gr.), is de sinus circularis ge- scheurd, waaruit een groot zwart coagulum komt, wat een halven ring vormt om den rand van de placenta.
66	22 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	geen alb.	Gedurende den partus, die 19 uur ge- duurd heeft, geen enkele bleeding.	onge- stoord.	leeft 3720 gr.	Placenta 710 gram. Aan den rand 2 wormvornige coagula, die uit 2 openingen in den sinus circularis komen.

68	—	II.	—	geen.	—	—	—	als 6 maand zwanger en in partu. Heeft eclamptische aanvallen. Partus verloopt snel zonder eenige bloeding.	ongestoord.	dood, schijn-dood 1940 gr., kan niet worden bijgebracht.	430 gram. In den sinus circularis een scheur van 1 cM. Van hier breidt zich een klein coagulum uit over de vliezen.
69	25 j.	V.	—	in de eerste maanden.	—	—	—	Bevalt, voordat men haar heeft kunnen onderzoeken.	ongestoord.	leeft 2500 gr.	Placenta van 440 gram, op den rand en op de vliezen een coagulum van 5 à 6 cM. doorsnede. Dit langs bijna den halven omtrek. Dit coagulum zet zich door een scheur voort in den sinus circularis.
70	—	II.	—	geen.	—	leeft.	S, zonder verdere opgave	In de eerste drie maanden geringe bloedingen. Daarna geen bloeding meer en verliep alles normaal. Partus duurde 3 uur.	ongestoord.	leeft 3130 gr.	De placenta van 450 gram heeft een ruptuur van den sinus circularis met een wormvormig coagulum.
71	23 j.	I.	—	geen.	—	—	—	Normaal zonder eenige bloeding. Partus heeft 4 uur geduurd.	ongestoord.	leeft 2550 gr.	Plac. van 370 gram. Op een plaats in de sinus circul. gescheurd. Een coagulum strekt zich uit over de vliezen en zet zich voort in het lumen van den sinus.
72	25 j.	I.	—	geen.	—	leeft.	—	Partus praematurus in de 7e maand. Geen enkele bloeding, partus heeft 17 uur geduurd.	ongestoord.	? 1785 gr.	Placenta van 510 gram. Aan den rand over een afstand van 10 cM. een koordvormig coagulum, wat 2 openingen van den sinus circularis verbindt.
73	20 j.	I	—	geen.	—	leeft.	S, zonder aanduiding.	Normaal, zonder bloedverlies. Duur van den partus 7 uur.	ongestoord.	leeft 2970 gr.	Plac. van 400 gram, heeft vele witte infarcten. Op een plaats is de sinus circularis gescheurd en daartoplaats een klein coagulum.
								Partus vordert langzaam, zoodat forcipale extractie noodig wordt. Partus, zonder bloeding, heeft ruim 29 uur geduurd.	ongestoord.	leeft 3330 gr., licht asph. wordt flink bijgebracht.	Placenta 470 gram. Sinus circularis is gescheurd met een wormvormig coagulum.

Anteur	Leef- tijd	Para	Verloop vorige partus	Bleeding ? maand	K I N D		Urine.	VERLOOP VAN DE GRAVIDITEIT EN VAN DEN PARTUS	AFLOOP		P L A C E N T A
					Ligging	Toe- stand			Moeder	Kind	
74	—	II.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	geen alb.	Spontaan, zonder eenige bleeding.	onge- stoord.	leeft. 3350 gr.	Placenta 560 gram. Op den rand een coagulum ter grootte van een noot, zeer adhaerent en glad. Dit coagulum zet zich door een scheur voort in den sin. circ.
75	29 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	geen alb.	Partus gaat zeer langzaam en heeft 57 uur geduurd, echter spontaan, zonder bleeding.	onge- stoord.	leeft. 3940 gr.	Kunstmatig verwijderd, doordat een bleeding optrad. Op den rand van de plac. van 670 gr., een coagulum van 5 bij 6 cM., wat rijdt op den sinus circularis, zoodat het aan een kant licht op de cotyledonen gedrukt heeft. Dit coagulum bedekt een scheur in den sinus circularis.
76	36 j.	IV.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	spoor alb.	Spontane partus, die 16 uur geduurd heeft, zonder bleeding.	onge- stoord.	leeft, 3230 gr.	Placenta 540 gram. Men vindt een scheur in den sinus circularis en een klein coagulum.
77	27 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	spoor alb.	Spontane partus, die 26 uur geduurd heeft, zonder bleeding.	onge- stoord.	leeft, 2900 gr.	Plac. 510 gr. Navelstreng 67 cM. Ruptuur van den sinus circularis met een wormvormig coagulum.
78	18 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	vrij veel alb.	Oedeem aan de beenen, een opgezet gezicht. Geen bleeding. Spontane partus, die bijna 32 uur geduurd heeft.	onge- stoord.	leeft, 3350 gr.	De placenta van 650 gram, is zeer bleek en dun. De sinus circularis is op een plaats gescheurd.
79	26 j.	I.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	spoor alb.	Spontane partus. Geen bleeding.	onge- stoord.	leeft, 3750 gr.	Placenta 650 gr. Op den rand een coagulum van 10 gram, wat komt uit den gescheurden sinus circ.
80	28 j.	II.	—	geen.	S ₁ .	leeft.	—	Spontane partus. Geen bleeding.	onge- stoord.	leeft, 3170 gr.	Placenta 626 gram. Navelstreng is marginaal geïnseerd. Vlak daarbij een coagulum van 40 gram, wat zich voortzet in den ge-

LITTERATUUR-OPGAVE VAN DE WAAR-
GENOMEN GEVALLEN.

1. Dr. W. J. ASSIES, arts te Zaamslag, Juli 1912.
2. M. MAKSUD, Société obstétricale et gynécologique de Paris, Juin 1893.
3. M. MAKSUD, idem.
4. M. MAKSUD, idem.
5. P. BUDIN, idem.
6. P. BUDIN, idem.
7. M. MAKSUD, idem.
8. P. BUDIN, idem.
9. M. BONNAIRE, idem.
10. M. CHAVANCE, Thèse de Maksud, Paris 1893.
11. M. CHAVANCE, idem.
12. M. MAYGRIER, Nouv. Arch. d'obst. et de gyn. Août 1892.
13. M. MAYGRIER, Soc. d'obst. et de gyn. de Paris, 7 Juillet 1893.
14. P. BUDIN, idem.
15. PORAK, idem.
16. HRIGOYEN, Mercredi médical, 3 Juillet 1895.
17. PUJOL, Archives de Gyn. et de Tocologie, Juin 1896.

18. PUJOL, idem.
19. PUJOL, idem.
20. PUJOL, idem.
21. BRINDEAU, L'obstétrique 1896.
22. BRINDEAU, idem.
23. BRINDEAU, idem.
24. BRINDEAU, idem.
25. BRINDEAU ET APERT, idem.
26. BRINDEAU, idem.
27. P. BUDIN, Femmes en couches et nouveau-nés p. 144, Paris '97.
28. A. MIJNLIEFF, Nederl. Gynaecol. Vereen., 6 Jan. 1897.
29. TREUB, Genootschap tot bevordering der natuur-, genees- en heilkunde te Amsterdam, Sectie Heel- en Verloskunde, 6 April 1898.
30. SÉCHEYRON, in Thèse A. Desbertrand, Toulouse 1898.
31. Mlle RENALIER, idem.
32. DEMELIN ET GADAUD, Société d'obstétr. de Paris, 17 Mai 1900.
33. PERRET ET PLANCHON, idem, 15 Mai 1902.
34. DOLÉRIS, La Gynécologie, Avril 1902.
35. P. WINTZER, Dissertatie Marburg, 4 Febr. 1903.
36. MAYGRIER, Annales de la société obstétricale de France 1904.
37. MAYGRIER, idem.
38. MAYGRIER, Annales de la société obstétricale de France 1904.
39. MAYGRIER, idem.
40. MAYGRIER, idem.

41. MAYGRIER, idem.
42. A. LEROUX, Thèse de Paris 1905.
43. LEROUX, idem.
44. idem.
45. idem.
46. idem.
47. idem.
48. idem.
49. idem.
50. idem.
51. idem.
52. idem.
53. idem.
54. DEVRAIGNE, Société d'obstétr. de Paris '06.
55. VENTOURAS, idem.
56. HEIL, Mittelrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe
und Gynäkologie, Maart 1903.
57. SCHEFFEN, idem, Maart 1908.
58. Gron. Verlosk. Kliniek 1909, No. 93.
59. idem 1910, No. 19.
60. idem 1912, No. 20.
61. idem 1914, No. 22.

SYMPTOOMLOOZE GEVALLEN.

62. BRINDEAU, L'obstétrique 1896.
 63. BRINDEAU, idem.
 - 64—80. LEROUX, Thèse de Paris 1905.
-

L I T T E R A T U R.

1. JACQUEMIER, Archives générales de Médecine, 1839, 3^e serie, Tome V. p. 330.
2. JACQUEMIER, Manuel des accouchements et de maladies des femmes grosses et accouchées 1846.
3. F. v. SCANZONI, Lehrbuch der Geburtshilfe 1867, Band II p. 173.
4. Sir JAMES Y. SIMPSON, Selected obstetrical and gynaecological works 1871, p. 221.
5. DELORE, Annales de Gynécologie 1874, p. 405—407.
6. DELORE, Dictionnaire encyclopedique des sciences médicales 1885, Tome XXIV p. 54 en p. 540.
7. J. MATTHEWS DUNCAN, Contributions to the mechanism of natural and morbid Parturation 1875, p. 318 en 319.
8. J. VEIT, in Müllers Handbuch der Geburtshilfe 1889, Bd. II, p. 70.
9. BERTHA DYLLION, De l'insertion vicieuse du Placenta, Paris 1890, p. 47.
10. P. BUDIN, Société obstétricale et gynécologique de Paris, Juin 1893.

11. BONNAIRE, Société obstétricale et gynécologique de Paris, Juin 1893.
12. MAKSUD, Thèse de Paris, Juillet 1893.
13. BUDIN, Leçon faite à la Maternité le 26 mars 1896 in La Presse médicale, août 1896.
14. PUJOL, Archives de Tocologie, Juin 1896.
15. A. MIJNLIEFF, Mededeeling en demonstratie van een praeparaat in de vergadering van 6 Jan. 1897 der Nederl. Gynaecol. Vereeniging.
16. TREUB, Mededeeling en demonstratie van een praeparaat op 't Genootschap tot bevordering der natuur-, genees- en heelkunde te Amsterdam, Sectie Heel- en Verloskunde, 6 April 1898.
17. N. MIJNLIEFF, Ruptura sinus circularis, Diss. Amsterdam 1898.
18. A. DESBERTRAND, Thèse de Toulouse 1898.
19. DEMELIN ET GADAUD, Société d'obstétrique de Paris, 17 Mai 1900.
20. PERRET ET PLANCHON. Société d'obstétrique de Paris, 15 Mai 1902.
21. DOLÉRIS, La Gynécologie, Avril 1902.
22. AHLFELD, in P. Wintzer, Diss. Marburg, 4 Febr. 1903.
23. MAYGRIER, Annales de la société obstétricale de France 1904.
24. A. LEROUX, Thèse de Paris 1905.
25. DEVRAIGNE ET VENTOURAS, Société d'obstétrique de Paris, Juin 1906.
26. SCHEFFEN, Mittelrheinische Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie, Maart 1908.

27. TREUB, Leerboek der Verloskunde 1913, p. 494.
28. ESSEN-MÖLLER (Lund) Ref. Zentralblatt für Gynäkologie 1913, No. 38.
29. F. v. SCANZONI, Lehrbuch der Geburtshilfe 1867, Band I, p. 137.
30. VARNIER, L'obstétrique Journalière 1900, p. 222—239.
31. FAÇEE SCHAEFFER, Diss. Leiden 1902.
32. RAISSA NITABUCH, Diss. Bern. 1887.
33. VIRCHOW, Ueber die Bildung der Placenta 1856, p. 784.
34. KÜLLIKER, Lehrbuch der Entwicklungsgeschichte 1876, 2^e Auflage.
35. RUGE, In SCHRÖDER, Der Schwangere und Kreissende Uterus 1886, p. 116.
36. LEOPOLD, Arch. für Gyn., Band LIX.
37. WALDEYER, Arch. für Microsk. Anatomie 1890, Band XXXV.
38. HOFMEIER, Die menschl. Placenta, Wiesbaden 1890.
39. BUMM, Arch. für Gyn., Band XXXVII en XLIII.
40. PELLEGRINI, Thèse de Toulouse 1907.
41. COVA, Monatschr. für Geb. und Gyn. 1911, p. 231.
42. VEIT, Zeitschr. für Geb. und Gyn. 1901.
Zentralblatt für Gyn. 1904.
43. SEITZ, von Winckel's Handbuch der Geburtshilfe, II, 2.
44. SFAMENI, Monatschr. für Geb. und Gyn. 1908, Beilage.
45. DESBERTRAND, Thèse de Toulouse, 1898.
46. FRANCK, Thèse de Nancy, 1907.
47. AHLFELD, Mittelrheinische Gesellschaft für Geb. und Gyn., Maart 1903.
48. HAEBERLIN, Zentralblatt für Gyn., 1890.

49. BENICKE, Zentralblatt für Gyn., 1885.
 50. WINDSCHEID, Gesellschaft für Geb. und Gyn. Leipzig, Maart 1908.
 51. GELLHORN, Amm. Journ. of Obstetr., Bd. LXVIII, 1913.
 52. MAYGRIER en HIERNARD, In Thèse A. Leroux, Paris 1905.
 53. TREUB, Leerboek der Verloskunde 1909.
 54. POHL, In Von Winckel's Handbuch der Geburtshülfe, p. 1203.
 55. MÜLLER, Handbuch der Geburtshülfe 1889, II^e Band.
 56. GASTON, Annales de Gyn., 2^e serie III, 1906.
 57. PINARD, Annales de Gyn., 2^e serie V, 1908.
 58. VAN DER VELDE, Nederl. Tijdschr. voor Verloskunde, 9^e jaargang.
 59. A. VERNON MACAN, British Medical Journal 1904, Vol. 2.
 60. GRESLON, Société d'obstétrique de Paris, Juin 1906.
 61. A. GOENNER, Von Winckel's Handbuch 1903, I 1, p. 311.
 62. J. ROSENBERG, Amm. Journ. of Obstetr., Band L, 1904.
-

INHOUD.

	Blz.
Inleiding.	
Geschiedkundig overzicht	3
Anatomie	7
Ziektegeval	12
Aetiologie	15
Symptomen en Diagnose	24
Prognose.	40
Therapie	44
Gevallen, waarbij bloedingen zijn opgetreden . . .	47
Gevallen, welke geen symptomen gegeven hebben . .	70
Litteratuur-opgave van de waargenomen gevallen . .	73
Litteratuur	76
Stellingen.	

STELLINGEN.

I.

De diagnose: Ruptura sinus circularis is slechts met zekerheid aan de geboren placenta te stellen.

II.

De promontorium-resectie is een rationeele therapie voor het vernauwde platte bekken.

III.

Het toepassen van pituitrine bij weeën-zwakte verdient aanbeveling.

IV.

Het ontbreken van eosinophilie pleit niet tegen echinococcus.

V.

In ernstige gevallen van diphtherie passe men de intraveneuse seruminjectie toe.

VI.

Bij intrathoracale operaties verdient de insufflatie-methode volgens MELTZER-AUER aanbeveling.

VII.

In vele gevallen, waarin klinisch de differentieel-diagnose tusschen dementia paralytica en lues cerebri niet duidelijk is, kan een gecombineerd serologisch onderzoek uitsluitsel geven.

VIII.

Ten gevolge van een, den thoraxwand treffend, trauma kan een tuberculeuse pleuro-pulmonale aandoening optreden.

IX.

Amblyopia ex anopsia bestaat niet.

X.

In de pyelographie hebben we bij voorzichtige techniek in bepaalde gevallen een bruikbaar diagnostisch hulpmiddel.

XI.

Voor het aantoonen van diphtherie-bacillen is voor een niet volkomen geoefenden onderzoeker de telluurplaat van CONRADI-TROCH te verkiezen boven de plaat van LÖFFLER.

XII.

De behandeling van tetanus met carbolinjecties verdient aanbeveling.
